

# KAJIAN ELEMEN RUANG TERBUKA HIJAU PADA PERUMAHAN GREEN MANSION, KABUPATEN SIDOARJO, JAWA TIMUR

Wawan Ariestianto Karuru<sup>1</sup>, Sri Suryani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UPN "Veteran" Jawa Timur, email: 21051010116@student.upnjatim.ac.id

<sup>2</sup>UPN "Veteran" Jawa Timur, email: srisuryani.ar@upnjatim.ac.id

## ABSTRAK

Meningkatnya populasi setiap tahun menciptakan permintaan ruang yang lebih besar, baik untuk tempat tinggal maupun aktivitas lainnya. Kebutuhan hunian tidak lagi terbatas pada pusat kota, tetapi sekarang meluas hingga ke daerah terpencil jauh dari kawasan perkotaan. Pertumbuhan perumahan di daerah pedesaan seringkali mengubah lahan pertanian, perkebunan, atau bahkan daerah perairan. Salah satu contoh perumahan baru adalah "Perumahan Green Mansion," yang terletak di Banjar Kemuning, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Area ini dulunya merupakan area tambak ikan yang sekarang telah diubah menjadi area perumahan. Sebagai daerah yang berkembang pesat dalam sektor perumahan di Jawa Timur, Kabupaten Sidoarjo perlu menyediakan ruang terbuka hijau (RTH) untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan kualitas hidup warganya. Namun, kualitas RTH di kawasan Perumahan Green Mansion memiliki standar kualitas yang kurang baik, sehingga belum bermanfaat maksimal bagi penghuni perumahan dan lingkungan sekitarnya. Kualitas karakteristik elemen-elemen RTH sangat penting untuk menciptakan ruang yang tidak hanya estetis tetapi juga fungsional dan ramah lingkungan. Oleh karena itu, perlu adanya perhatian lebih dari pihak pengembang, pemerintah, dan masyarakat untuk memastikan bahwa RTH yang disediakan di kawasan perumahan memiliki karakteristik yang memenuhi standar kualitas yang baik, serta dapat memberikan manfaat maksimal bagi penghuni perumahan dan lingkungan sekitarnya. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengkaji elemen ruang terbuka hijau pada Perumahan Green Mansion. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan studi literatur dan observasi, kemudian menyusun kesimpulan sebagai acuan dalam menindaklanjuti hasil penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan kajian elemen-elemen ruang terbuka hijau yang terdapat pada perumahan Green mansion seperti taman, hutan, jalur hijau, dan pekarangan rumah belum memenuhi standar kualitas RTH yang baik.

**Kata kunci:** Elemen Ruang, Perumahan, Ruang Terbuka Hijau

### Info Artikel:

Dikirim: 13 Juni 2024; Revisi: 25 September 2024; Diterima: 14 Oktober 2024; Diterbitkan: 31 Maret 2025



©2025 The Author(s). Published by Arsitekno, Architecture Program, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia under the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## 1. PENDAHULUAN

RTH sangat penting dalam perencanaan dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Dengan berbagai fungsi dan manfaatnya, RTH berperan vital dalam meningkatkan kualitas hidup, menjaga keseimbangan ekosistem, dan menciptakan lingkungan yang sehat serta harmonis bagi masyarakat. Ruang terbuka hijau mencakup vegetasi sekitar jalur hijau, area taman, kawasan fungsional, dan area perairan. Pengembangan dan pelestarian ruang terbuka hijau harus menjadi pengutamakan dalam kebijakan tata ruang dan lingkungan. Dengan demikian, penting untuk memberikan perhatian lebih dalam perencanaan dan pengembangan ruang terbuka hijau di setiap kawasan. Upaya ini tidak hanya akan mendukung keberlanjutan lingkungan, tetapi juga

meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan menyediakan tempat rekreasi, interaksi sosial, dan pemeliharaan kesehatan ekosistem.

Pengembangan permukiman selalu disertai oleh proses urbanisasi. Sebab itu, perumahan selalu dinamis dalam hal struktur, bentuk, tampilan, dan penyajiannya. Pengembangan perumahan juga merupakan hasil penyelesaian konflik perumahan yang muncul dan mencerminkan perkembangan penghuninya serta pengelolanya [1]. Salah satu konflik yang belakangan ini meningkat di kawasan pemukiman adalah isu lingkungan, sehingga memerlukan integrasi penataan lingkungan ke dalam penataan tata ruang. Penataan tata ruang dan pengelolaan lingkungan memiliki makna yang luas karena ruang yang direncanakan menurut kebutuhan elemen ruangnya untuk menciptakan lingkungan yang nyaman bagi penghuni.

Oleh karena itu, keberadaan ruang hijau sangat terkait dengan potensi spesifik dari setiap kawasan perumahan. Penting untuk mempertimbangkan peran dan fungsinya, baik sebagai bagian dari ruang terbuka hijau maupun dalam penataan tata ruang. Ruang hijau juga memiliki potensi untuk memberikan arah dalam menyeimbangkan kawasan secara ekologis, budaya, arsitektural, dan ekonomi. Dengan perencanaan, penyiapan, dan penataan ruang terbuka hijau yang baik, dimungkinkan untuk menciptakan lingkup perumahan yang nyaman, produktif, dan berkelanjutan [2]. Hal ini akan membantu menjaga keseimbangan antara lingkungan alami dan lingkungan terbangun di setiap kawasan secara lebih efektif.

#### **a. Pengertian Ruang Terbuka Hijau**

Ruang terbuka hijau (RTH) adalah area yang dipenuhi vegetasi, baik secara alami maupun melalui penanaman, di dalam suatu teritorial yang lebih luas. RTH bisa berupa hamparan lahan atau jalur panjang dan biasanya bebas dari bangunan. RTH berfungsi sebagai ruang yang mendukung fungsi ekologis, seperti meningkatkan kualitas udara, menurunkan suhu, mengurangi polusi, dan meredam kebisingan. Selain itu, RTH juga berperan dalam penggunaan lahan dan pelestarian sumber daya alam, termasuk air dan tanah serta keanekaragaman hayati.

Perencanaan RTH di lingkungan perkotaan meliputi teritorial dalam sebuah wilayah atau daerah yang lebih luas, pada jalur yang memanjang di daerah terbuka tanpa bangunan sesuai peraturan Menteri Dalam Negeri No.14 Tahun 1988 [3].

#### **b. Fungsi Ruang Terbuka Hijau**

RTH memiliki fungsi-fungsi dalam peran lingkungan dan psikologis. Secara ekologis, ruang terbuka hijau berperan sebagai paru-paru sebuah wilayah atau daerah dengan meningkatkan penyerapan karbon dioksida dan oksigen [4]. Selain itu, ruang terbuka hijau dapat menurunkan temperatur dengan memberikan kesejukan dari tanaman dan mengurangi kebisingan. Secara estetika, keberadaan ruang terbuka hijau dapat mempercantik permukiman, kantor, kota, kompleks perumahan, dan area lainnya. Area hijau dan sejuk jauh lebih menyenangkan untuk dilihat daripada daerah tandus.

Secara edukatif, ruang terbuka hijau adalah sebagai sarana pembelajaran. Dengan adanya fasilitas di area ruang terbuka hijau, pelajar dapat belajar di lingkup ruang hijau yang indah. Kegunaan terakhir adalah secara ekonomi. Penanaman bunga, bibit, atau buah untuk dijual dapat meningkatkan perekonomian [5]. Selain itu, ruang terbuka hijau yang tertata dengan baik dapat menarik perhatian wisatawan, memberikan dampak positif pada pariwisata lokal.

#### **c. Peranan Ruang Terbuka Hijau pada Kawasan Perumahan**

Ruang terbuka hijau sangat penting di kawasan permukiman karena menyediakan keindahan dan kesejukan yang esensial. Pengembangan ruang terbuka hijau di kawasan perumahan diatur oleh Peraturan Presiden Nomor 60 Tahun 2020 tentang Rencana Tata Ruang Perkotaan yang mewajibkan pengembang menyediakan setidaknya 30% dari total area permukiman mencakup RTH [6]. Keberadaan RTH memiliki manfaat signifikan dalam mengurangi polusi di lingkungan permukiman. Produksi oksigen yang tinggi membantu menurunkan polusi udara sementara tanaman yang rimbun menyediakan keteduhan dan kesejukan. Selain itu, tanaman dapat menurunkan suhu udara yang berlebihan, menciptakan lingkungan permukiman yang nyaman. Ruang terbuka hijau yang indah dengan tanaman berbunga juga berdampak positif pada kesejahteraan mental dan fisik. RTH ini juga berguna sebagai area rekreasi bagi masyarakat atau

komunitas sekitar dan membantu meningkatkan keindahan dan kualitas lingkungan. Beberapa contohnya termasuk taman kota, taman perumahan, taman bermain, dan pemakaman.

#### **d. Elemen Pembentuk Ruang Terbuka Hijau**

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.5 Tahun 2008 [7], Ruang Terbuka Hijau (RTH) dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis :

##### **1) Taman Lingkungan Perumahan**

Dalam kategori privat, terdapat susunan ruang terbuka hijau yang dipunyai oleh individu atau pihak swasta. Contohnya bisa ditemukan di permukiman, perumahan, serta gedung-gedung perkantoran atau komersial. Biasanya, taman di lingkungan perumahan dan permukiman ini berfungsi sebagai tempat untuk berdiskusi atau lainnya [8]. Selain memiliki fungsi sosial budaya dan ekologi, ada juga fungsi estetika adalah yang paling mencolok dalam ruang terbuka hijau.

##### **2) Koridor Jalur Hijau**

Ada juga jalur hijau, yaitu area yang banyak ditumbuhi vegetasi dan dibuat memanjang di sekitar area kota atau permukiman [9]. Di wilayah ini berfungsi untuk peresapan air hujan dan tidak digunakan untuk pembangunan rumah, gedung, atau bangunan lainnya. Salah satu bentuk jalur hijau adalah jalur hijau jalan, yang memanjang di sisi jalan dan berfungsi sebagai sanitasi lingkungan.

##### **3) Hutan Kota**

Tujuan pengelolaan hutan kota adalah untuk berfungsi sebagai penyangga bagi lingkungan kota, memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan estetika, menyerap air, menciptakan keseimbangan dan harmoni dalam lingkungan fisik, serta mendukung konservasi dan perlindungan keanekaragaman hayati [10]. Struktur hutan kota dapat terdiri dari hutan dua lapis, dengan hanya komunitas tanaman seperti pohon dan rumput, atau hutan berlapis-lapis, yang selain pohon dan rumput, juga mencakup semak dan penutup tanah dengan jarak tanam yang tidak teratur [11].

##### **4) RTH Pekarangan Rumah**

Ruang terbuka hijau (RTH) pada pekarangan rumah di kawasan perumahan memiliki berbagai manfaat yang signifikan baik untuk penghuni rumah, lingkungan sekitar, maupun komunitas yang lebih luas. Dengan memiliki RTH di pekarangan rumah, penghuni tidak hanya berkontribusi pada pelestarian lingkungan, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup mereka sendiri dan komunitas sekitarnya. Oleh karena itu, perencanaan dan pemeliharaan pekarangan hijau harus menjadi bagian integral dari pengembangan kawasan perumahan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

## **2. METODOLOGI**

Metode penelitian yang digunakan untuk menerangkan penelitian ini yaitu metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mengkaji elemen ruang terbuka hijau perumahan. Pendekatan ini dapat digunakan untuk menjelaskan penggunaan bahasa, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya. Dalam penelitian ini terdapat tahapan-tahapan yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian yaitu survei dan studi literatur, dan kemudian menyusun kesimpulan sebagai acuan dalam menindaklanjuti hasil penelitian [12]. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung kondisi dan karakteristik ruang terbuka hijau di perumahan. Observasi ini membantu peneliti dalam memahami realitas lapangan dan mengidentifikasi elemen-elemen penting yang mempengaruhi keberadaan dan fungsi ruang terbuka hijau. Setelah observasi, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan hubungan antar elemen dan mengidentifikasi potensi pengembangan serta kendala yang ada. Hasil dari analisis ini kemudian digunakan untuk merumuskan rekomendasi yang dapat diterapkan dalam perencanaan dan pengelolaan ruang terbuka hijau perumahan ke depannya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian terletak pada Banjar Kemuning, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur tepatnya pada Kawasan perumahan *Green Mansion*. Daerah ini sebelumnya merupakan kawasan tambak ikan yang kini telah di alih fungsikan menjadi kawasan perumahan.



Gambar 1. Peta Kawasan Perumahan Green Mansion

Perumahan ini memiliki jumlah rumah lebih dari 2780 unit dengan tambahan 55 ruko, sebagian besar rumah sudah ditempati oleh pemiliknya, rumah yang sudah ditempati berjumlah 2000+ rumah dan rencana pembangunan ini akan terus berlanjut sebanyak 550 unit pada lahan kosong yang sudah direncanakan. Sesuai nama dari Perumahan *Green Mansion*, perumahan ini menerapkan ruang terbuka hijau (RTH) di sepanjang koridor jalan, taman bermain, dan hutan perumahan.

Penelitian ini akan mengkaji beberapa elemen-elemen ruang terbuka hijau pada kawasan perumahan:

#### a. Taman Lingkungan Perumahan

Taman ini terletak pada arah selatan dekat dengan perbatasan dengan permukiman warga sekitar. Beberapa vegetasi yang ada di taman ini seperti tanaman kembang sepatu, rumput gajah, dan *tristaniopsis laurina* [8]. Vegetasi ini diletakkan sepanjang pinggir taman dan dekat pagar pembatas yang memisahkan perumahan dan permukiman warga sekitarnya.

RTH pada taman di kawasan perumahan *Green Mansion* bukan hanya sekadar elemen dekoratif, melainkan memiliki peran yang krusial dalam meningkatkan kualitas lingkungan, mendukung kesehatan fisik dan mental, serta memperkuat hubungan sosial di komunitas seperti menambahkan area bermain pada anak-anak yang akan menyejahterakan kenyamanan fisik dan mental bagi penghuni perumahan. Oleh karena itu, pengembangan dan pemeliharaan RTH harus menjadi prioritas dalam perencanaan kawasan perumahan (lihat Gambar 2. dan Gambar 3.)

#### b. Hutan Perumahan

Hutan ini terletak pada arah barat di depan jalan Kalimaya tepatnya di sepanjang pinggir tambak ikan, hutan ini juga berfungsi sebagai pembatas pada area perumahan *Sun Flower* dan *Juanda Topaz*.

Ruang terbuka hijau berupa hutan di kawasan perumahan *Green Mansion* memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan penghuni. Manfaat ekologis pada hutan ini memberikan dampak positif yaitu, menyediakan habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna, meningkatkan keanekaragaman hayati di lingkungan perumahan. Selain itu, Hutan ini

menyerap karbon dioksida dan melepaskan oksigen, membantu mengurangi efek gas rumah kaca dan memitigasi perubahan iklim, Pohon dan vegetasi dalam hutan juga menyaring polutan udara dan meningkatkan kualitas udara di sekitar perumahan (lihat Gambar 4.)



Gambar 2. Lokasi Taman Bermain Green Mansion



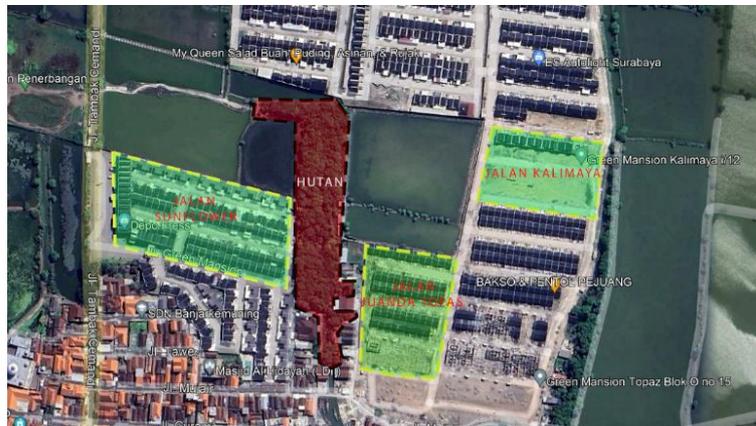
Gambar 3. Taman bermain *Green Mansion*

Hutan sebagai RTH tidak hanya mendukung keanekaragaman hayati dan pengelolaan sumber daya alam, tetapi juga menyediakan manfaat sosial dan kesehatan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, integrasi hutan sebagai bagian dari RTH di kawasan perumahan harus didorong dan dipelihara dengan baik untuk menciptakan lingkungan hidup yang sehat dan harmonis (lihat Gambar 5.)

### c. Koridor Jalur Hijau

Koridor jalan di perumahan *Green Mansion* diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan bagi pengguna jalan di lingkungan tersebut. Koridor ini dipenuhi dengan berbagai jenis pohon yang menciptakan suasana tenang. Pohon-pohon seperti rumput gajah, kembang sepatu, dan *tristaniopsis laurina* hadir di sepanjang koridor jalan di perumahan *Green Mansion*. Dimensi koridor jalan di *Green Mansion* bervariasi tergantung lokasinya, misalnya, koridor jalan utama

memiliki lebar sekitar 1,4 meter sementara koridor di sekitar rumah memiliki lebar sekitar 1,2 meter (lihat Gambar 6.). Koridor-koridor ini dapat berfungsi sebagai area infiltrasi air hujan dengan menambahkan zona infiltrasi seperti koridor yang dipenuhi pohon dan area berumput selain kehadiran vegetasi. Selain itu, koridor jalan memainkan peran penting dalam menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan nyaman. Jalur hijau adalah area terbuka yang ditanami dengan pohon dan tanaman yang sering menghubungkan berbagai bagian dari area perumahan atau mengelilingi infrastruktur seperti jalan dan trotoar.



Gambar 4. Lokasi Hutan *Green Mansion*



Gambar 5. Hutan *Green Mansion*

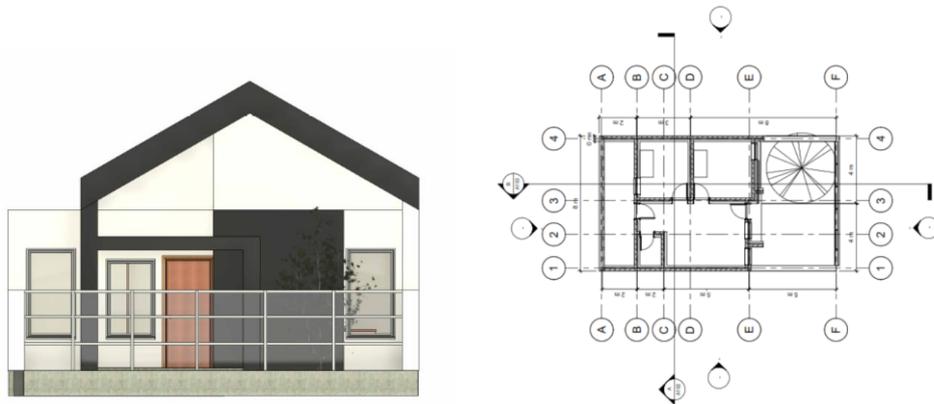
#### d. RTH Pekarangan Rumah

Tiap pekarangan rumah di perumahan *Green Mansion* memiliki lahan kosong pada bagian depan halaman rumah, lahan kosong ini biasanya diisi vegetasi berupa pohon-pohonan, rumput-rumputan dan jenis lainnya, Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008 [7], rumah kecil harus memiliki setidaknya 1 (satu) pohon pelindung beserta semak, penutup tanah, dan/atau rumput. Meskipun ruang halaman terbatas dan jalan sempit, ruang terbuka hijau masih bisa diciptakan melalui penanaman di pot atau media tanam lainnya.

Ruang terbuka hijau di setiap halaman belakang sebagai ruang ekologi didukung oleh vegetasi yang ada, yang terdiri dari tanaman tropis yang dapat bertahan di lingkungan marginal (tanah tidak subur, udara dan air tercemar). Namun, pada salah satu contoh rumah di perumahan *Green Mansion* belum menunjukkan kualitas vegetasi yang baik di depan pekarangan rumah maupun di halaman belakang rumah dan pada lahan kosongnya hanya ditumbuhi rumput liar saja (lihat Gambar 7.).



Gambar 6. Koridor jalur hijau



Gambar 7. Contoh Pekarangan pada Perumahan Green Mansion

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Ruang terbuka hijau di perumahan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup penghuni dengan menyediakan area untuk rekreasi, mengurangi stres, meningkatkan kesehatan fisik dan mental, serta memperbaiki kualitas lingkungan dengan menyerap polusi dan menurunkan suhu udara di sekitarnya. Pada studi kasus perumahan *Green Mansion*, ruang terbuka hijau ini memiliki jalur hijau yang membentang tiap jalannya sehingga menambah kesejukan bagi penghuni perumahan. Selain itu, taman perumahan ini penempatannya kurang bagus dikarenakan hanya daerah penghuni perumahan bagian selatan yang menjadi area terdekat taman, sehingga penghuni area perumahan yang lainnya harus menempuh perjalanan yang cukup jauh dari lokasi

taman tersebut. Ada juga hutan perumahan yang peletaknya berada di tengah *site*, dan hutan ini berperan penting sebagai paru-paru area tersebut. Dan juga, pekarangan rumah ini masih kurangnya adanya vegetasi yang baik yang membuat kenyamanan pengguna rumah kurang baik.

Kajian elemen-elemen ruang terbuka hijau di perumahan ini belum memenuhi persyaratan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008 [7], namun penelitian ini masih dapat dikaji lebih bagus lagi dengan meningkatkan kualitas teori lainnya untuk meningkatkan pemahaman ilmu yang lebih optimal.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Fandeli, *Analisis mengenai dampak lingkungan dalam pembangunan berbagai sektor*. UGM PRESS, 2018.
- [2] N. J. Iwan, *RTH 30 persen resolusi kota hijau*. Gramedia Pustaka Utama, 2013.
- [3] K. D. Negeri, “Instruksi Menteri Dalam Negeri No. 14 Tahun 1988 Tentang: Penataan Ruang Terbuka Hijau Di Wilayah Perkotaan,” *Jakarta: Depdagri*, no. 14, 1988.
- [4] R. Ernawati, “Optimalisasi fungsi ekologis ruang terbuka hijau publik di Kota Surabaya,” *EMARA Indones. J. Archit.*, vol. 1, no. 2, pp. 60–68, 2016, doi: 10.29080/emara.v1i2.8.
- [5] E. Mulyanie, “Fungsi edukasi ruang terbuka hijau Taman Kota Tasikmalaya,” *Prosiding Seminar Nasional Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta*, pp. 338–345, 2019.
- [6] Presiden Republik Indonesia, “Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2020 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak, Dan Cianjur,” *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2001*, vol. 2003, no. 1, pp. 1–5, 2020.
- [7] Kementrian Pekerjaan Umum, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 05/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan RTH di Kawasan Perkotaan*, vol. 5. 2008.
- [8] H. Prasetyo, P. Setijanti, and M. Faqih, “Konsep penataan ruang terbuka hijau gumuk di lingkungan perumahan formal (Studi kasus Real Estate di Kota Jember),” *Jurusan. Teknik. ITS*, vol. 10, no. 2, 2021, doi: 10.12962/j23373539.v10i1.59314.
- [9] A. S. K. Indah, T. Wardiyati, and L. Setyobudi, “Green line landscape analysis and implementation effortssmart green land on green open space in Malang City,” *Jurnal Produksi Tanam.*, vol. 2, no. 3, pp. 198–207, 2014.
- [10] N. A. Dn, W. O. Suciyani, and P. D. Purnama, “Analisis kualitas hutan kota sebagai ruang terbuka hijau berdasarkan determinant factor for quality green open space (Studi Kasus : Hutan Kota Mayasih Kabupaten Kuningan),” *J. Kaji. Ruang*, vol. 2, no. 1, pp. 1–18, 2022.
- [11] H. Novit, “Penyediaan hutan kota dan taman kota sebagai ruang,” *Ruang*, vol. 1, no. 3, pp. 101–110, 2015, [Online]. Available: <http://ejournal2.undip.ac.id/INDEX.PHP/RUANG%0APenyediaan>
- [12] D. Sugiyono, “Metode penelitian pendidikan,” 2014.