

Analisis Persebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) Di Pusat Kota Tasikmalaya Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) Studi Kasus : Kecamatan Cihideung Dan Kecamatan Tawang

Rendi Mulyana¹, Pajar Sutrisna¹, Pasha Paisal Rahman¹, Siti Padjarajani¹, Cahya Darmawan¹

¹Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi

*Email: 232170039@student.unsil.ac.id

Diterima: 20-11-2025

Disetujui: 2-12-2025

Publish: 2-12-2025

Abstrak Pertumbuhan pesat aktivitas komersial dan permukiman di pusat kota sering kali mendesak keberadaan ruang hijau. Penelitian ini menganalisis kondisi, kecukupan, dan pola persebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) di pusat Kota Tasikmalaya, meliputi Kecamatan Cihideung dan Kecamatan Tawang, dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG). Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang didukung oleh survei lapangan dan analisis data spasial untuk memetakan lokasi serta menghitung luasan RTH. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketersediaan RTH di kedua kecamatan tersebut mengalami defisit signifikan, dengan estimasi luasan hanya berkisar 15-20%, jauh di bawah standar minimal 30% yang diamanatkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007. Secara distribusi, RTH ditemukan tidak merata dan cenderung terfragmentasi; konsentrasi ruang hijau hanya terdapat pada fasilitas umum dan taman kota seperti Taman Dadaha dan Alun-alun, sementara kawasan permukiman padat dan zona komersial sangat minim vegetasi. Penelitian menyimpulkan bahwa diperlukan intervensi tata ruang melalui optimalisasi ruang sisa, revitalisasi RTH eksisting, dan penerapan arsitektur hijau (seperti taman vertikal) untuk mengatasi ketimpangan ekologis akibat tekanan urbanisasi di pusat kota.

Kata kunci: Ruang Terbuka Hijau; Sistem Informasi Geografis; Kota Tasikmalaya; Persebaran Spasial; Perencanaan Kota

Abstract The rapid growth of commercial and residential activities in city centers often exerts pressure on the existence of green spaces. This study analyzes the condition, adequacy, and spatial distribution of Green Open Space (GOS) in the central area of Tasikmalaya City, specifically in Cihideung and Tawang Districts, utilizing Geographic Information Systems (GIS). The research employs a descriptive qualitative approach supported by field surveys and spatial data analysis to map locations and calculate GOS areas. The results indicate a significant deficit in GOS availability in both districts, with an estimated area of only 15-20%, falling well below the minimum standard of 30% mandated by Law Number 26 of 2007. In terms of distribution, GOS is uneven and fragmented; green spaces are concentrated primarily in public facilities and city parks such as Dadaha Park and the City Square, while high-density residential areas and commercial zones lack sufficient vegetation. The study concludes that spatial planning interventions are required through the optimization of residual spaces, revitalization of existing GOS, and implementation of green architecture (such as vertical gardens) to address ecological imbalances caused by urbanization pressures in the city center.

Keywords: Green Open Space; Geographic Information System; Tasikmalaya City; Spatial Distribution; Urban Planning

1. PENDAHULUAN

Ruang terbuka hijau adalah elemen penting pada kawasan perkotaan karena berperan menjaga kesehatan, kualitas, dan keberlanjutan lingkungan bagi masyarakat kota. Pemerintah daerah berkewajiban mengelola, melindungi, dan memelihara RTH agar manfaat ekologis, sosial, dan estetikanya dapat dirasakan optimal oleh pengguna RTH.

Menurut Peraturan Menteri Kepala BPN Nomor 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau, RTH didefinisikan sebagai area memanjang/jalur dan/atau mengelompok yang bersifat terbuka sebagai tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alami maupun yang sengaja ditanam. RTH memiliki fungsi utama sebagai bagian dari sistem sirkulasi udara atau “paru-paru kota” yang mendukung kualitas lingkungan perkotaan (Kementerian ATR & BPN, 2022).

Menurut status kepemilikan, RTH dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu RTH publik dan privat atau pribadi. RTH publik yaitu ruang terbuka hijau yang dikelola secara langsung atau berada di bawah pengawasan pemerintah daerah kota/kabupaten dan dimanfaatkan sebagai sarana umum. Sementara itu, RTH privat merupakan ruang hijau milik perorangan atau kelompok dengan pemanfaatan terbatas,

seperti kebun, halaman rumah, dan lahan pada bangunan milik individu atau kelompok yang memiliki vegetasi (Kementerian ATR & BPN, 2022).

Kota Tasikmalaya yang merupakan pusat kegiatan ekonomi dan sosial di wilayah Priangan Timur mengalami pertumbuhan yang cepat, terutama di pusat kota. Tekanan yang timbulkan oleh pembangunan komersial dan pemukiman di wilayah ini menimbulkan tantangan besar untuk mencapai RTH yang ideal, baik dari sisi kuantitas maupun kualitas, sebagaimana pemanfaatan oleh Undang-Undang Penataan Ruang Nomor 26 Tahun 2007. Penyediaan RTH berhasil diukur dari capaian luasan minimum dan pola penyebaran, yang menunjukkan seberapa baik ruang hijau dimanfaatkan masyarakat.

Proses pemetaan dan analisis ruang RTH sangat didukung oleh penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) karena memungkinkan pengolahan, analisis, dan visualisasi data geografis yang lebih luas. Tekanan pembangunan komersial dan permukiman sering kali mengurangi porsi ruang hijau sehingga fungsi ekologis RTH terpinggirkan oleh kebutuhan pembangunan infrastruktur berskala besar (Ridwana et al., 2021). Melalui SIG, lokasi dan tipologi RTH dapat dipetakan, sehingga area dengan kekurangan maupun kecukupan RTH dapat diidentifikasi dengan lebih jelas serta dipertimbangkan bersama faktor lain yang memengaruhi keberhasilan pengelolaan RTH di suatu kota.

Selain aspek luasan dan fungsi ekologis, keberhasilan RTH juga ditentukan oleh persebaran lokasinya yang mendukung kemudahan akses dan pemanfaatan sosial. Persebaran RTH berperan penting dalam penyediaan ruang edukasi, rekreasi, serta interaksi sosial bagi warga kota (Mulyanie & As'ari, 2019). Atas dasar itu, penelitian ini difokuskan pada kajian lokasi dan persebaran RTH di kawasan pusat Kota Tasikmalaya, yang dipilih karena memiliki konsentrasi RTH sekaligus tekanan pembangunan yang tinggi. Diharapkan penelitian ini akan membantu membuat keputusan yang lebih baik tentang perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan RTH di kawasan pusat perkotaan.

2. METODE PENELITIAN

Kondisi dan penyebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kecamatan Cihideung dan Kecamatan Tawang digambarkan dalam penelitian kualitatif ini melalui teknik deskriptif. Sistem Informasi Geografis (SIG) digunakan untuk mendapatkan data melalui observasi lapangan dan analisis peta. Dalam pemetaan ruang RTH, penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) sangat bermanfaat karena memungkinkan analisis dan visualisasi data geografis serta membantu dalam menentukan lokasi prioritas pembangunan RTH (Azra, 2024).



Gambar 1. Diagram Alir

Selain itu, luas dan proporsi RTH dihitung berdasarkan hasil pengolahan data spasial. Perhitungan ini didasarkan pada Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN Nomor 14 Tahun 2022. Tujuan dari perhitungan ini adalah untuk mengetahui tingkat kecukupan RTH di wilayah penelitian, sesuai dengan peraturan standar yang ditetapkan pemerintah.

2.1. Lokasi Penelitian

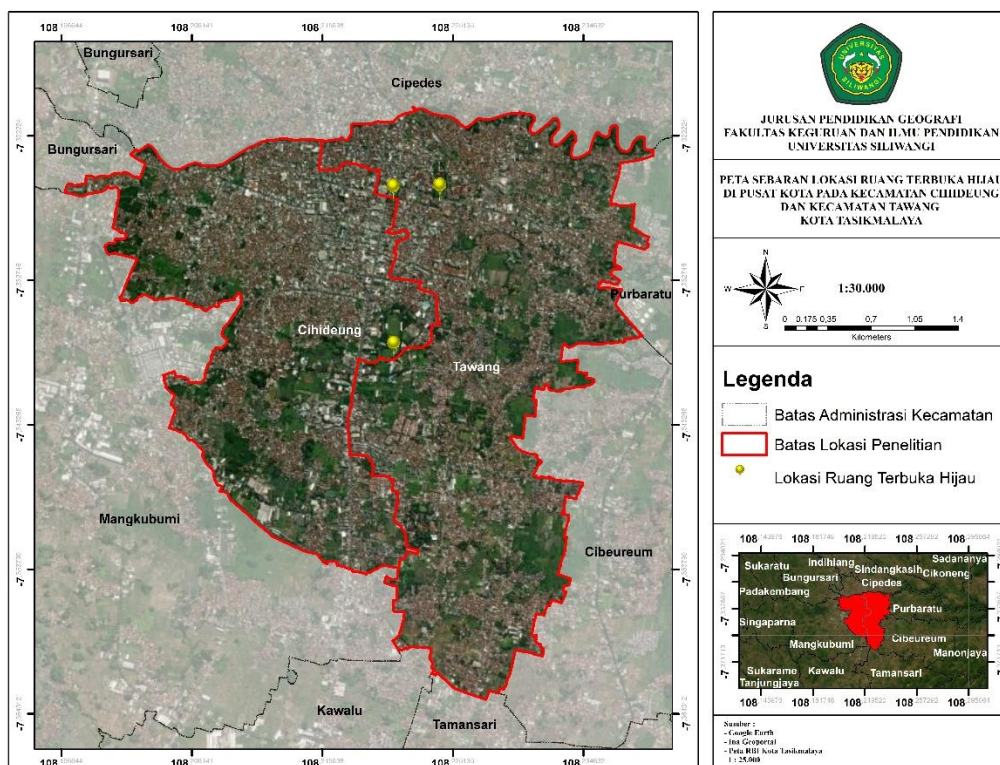
Lokasi penelitian yang diambil di Kecamatan Cihideung dan Kecamatan Tawang yang merupakan pusat Kota Tasikmalaya dengan, melihat keberadaan ruang terbuka hijau (RTH) yang berada di pusat Kota tersebut terdapat tiga titik lokasi ruang terbuka hijau (RTH), yaitu Taman Dadaha di Kecamatan Cihideung, Taman Kota dan Alun-Alun Kota Tasikmalaya di Kecamatan Tawang. Data yang sudah didapatkan, kemudian dianalisis menggunakan citra SIG.

Lokasi lengkap dari lokasi penelitian yang diteliti yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Lokasi Ruang Terbuka Hijau

No.	Nama RTH	Alamat	Koordinat X dan Y
1.	Taman Dadaha	Jl. Dadaha, Kelurahan Nagarawangi, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya.	108.22083113721544, -7.337529709275464
2.	Taman Kota Tasikmalaya	Jl. K. H. Z. Mustofa, Kelurahan Empangsari, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya.	108.22079403721526, -7.3261161852293215
3	Alun-alun Kota Tasikmalaya	Jl. Otto Iskandardinata, Kelurahan Empangsari, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya	108.22418276605099, -7.326041132672827

Sumber: Hasil Penelitian, 2025.



Gambar 2. Peta Sebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Analisis

Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam penelitian ini dilakukan untuk memetakan kondisi eksisting Ruang Terbuka Hijau (RTH) di pusat Kota Tasikmalaya. Hal ini sejalan dengan pandangan Q. Aini (2021) yang menyatakan bahwa penyajian informasi spasial berupa peta sebaran sangat krusial dalam upaya penanggulangan dan pemantauan RTH di wilayah perkotaan. Berdasarkan interpretasi citra dan survei lapangan yang divisualisasikan pada Gambar 2, teridentifikasi pola persebaran RTH yang tidak merata di Kecamatan Cihideung dan Kecamatan Tawang.

Secara spesifik, analisis spasial menemukan tiga lokasi RTH publik utama yang menjadi pusat aktivitas ekologis dan sosial, yaitu Taman Dadaha, Taman Kota, dan Alun-alun Kota Tasikmalaya (lihat Tabel 1). Menurut Mahendra (2022), RTH adalah ruang terbuka atau ruang terbuka bervegetasi yang memiliki fungsi ekologis dan memberikan manfaat sosial, budaya, dan ekonomi untuk kesejahteraan masyarakat perkotaan. Keberadaan area-area ini mewakili definisi RTH.

Tabel 2. Nama dan Alamat RTH

No.	Nama RTH	Alamat
1.	Taman Dadaha	Jl. Dadaha, Kel. Nagarawangi, Kec. Cihideung
2.	Taman Kota Tasikmalaya	Jl. K.H.Z. Mustofa, Kel. Empangsari, Kec. Cihideung
3.	Alun-alun Kota Tasikmalaya	Jl. Otto Iskandardinata, Kel. Empangsari, Kec. Tawang

Sumber: Hasil Penelitian, 2025.

Namun, hasil observasi menunjukkan adanya tekanan signifikan terhadap ketersediaan lahan hijau, khususnya di Kecamatan Cihideung yang merupakan pusat perdagangan. Fenomena ini mengonfirmasi teori Prabowoningsih (2018), yang menyebutkan bahwa pertumbuhan kawasan komersial sering kali berdampak negatif terhadap luasan RTH; semakin luas lahan yang digunakan untuk aktivitas ekonomi, ketersediaan ruang hijau cenderung semakin berkurang. Akibat dominasi bangunan pertokoan dan infrastruktur, RTH di kawasan ini mengalami fragmentasi dan memiliki luasan yang terbatas.

Secara kuantitatif, estimasi luas RTH di wilayah studi hanya berkisar antara 15-20%, angka yang masih berada di bawah standar proporsi 30% yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Kondisi defisit ini, jika tidak ditangani, dapat mengganggu keseimbangan lingkungan, mengingat fungsi vital RTH sebagai daerah resapan air untuk menjaga siklus hidrologi kota sebagaimana dijelaskan oleh Sumarauw (2016).

3.2. Kesesuaian Dengan Standar RTH Yang Ditetapkan Pemerintah

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang mengatur penyediaan RTH di kawasan perkotaan Indonesia; itu menetapkan bahwa proporsi RTH kota minimal 30% dari luas wilayah kota, dengan 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Selain itu, beberapa peraturan pendukung mengatur standar teknis penyediaan RTH. Salah satunya adalah Permen PU No. 05/PRT/M/2008 tentang pedoman penyediaan RTH, yang menegaskan bahwa penyediaan RTH di wilayah perkotaan membutuhkan pemerataan distribusi, aksesibilitas dan fungsi ekologis. Peraturan Daerah (Perda) Kota Tasikmalaya Nomor 8 Tahun 2004, yang mengatur Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Tasikmalaya, juga menambah kekuatan ini. Peraturan ini menetapkan rencana tata ruang wilayah kota Tasikmalaya, yang mencakup zonasi, pengaturan penguatan lahan, dan rencana infrastruktur Kota Tasikmalaya.

Berdasarkan hasil analisis spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang telah dilakukan, tingkat kesesuaian RTH di Kecamatan Cihideung dan Kecamatan Tawang dapat dinilai dari dua aspek utama, yaitu kecukupan luas dan distribusi persebaran. Kedua kecamatan tersebut merupakan bagian dari pusat Kota Tasikmalaya, yang didominasi oleh kawasan perdagangan, jasa, dan permukiman padat. Hal ini menyebabkan ketersediaan lahan untuk RTH relatif terbatas sehingga kontribusi RTH terhadap total kebutuhan kota pun cenderung rendah.

Secara kuantitatif, jumlah RTH yang teridentifikasi pada kedua kecamatan menunjukkan bahwa proporsi RTH berada di bawah standar 30% yang dipersyaratkan pemerintah. Jika dibandingkan dengan ketentuan minimal RTH publik sebesar 20%, kawasan ini hanya mampu menyediakan sebagian kecil dari

total kebutuhan minimal tersebut. Kekurangan RTH terutama terjadi akibat keterbatasan ruang pada area pusat kota yang mengalami tekanan aktivitas ekonomi dan pertumbuhan bangunan komersial.

Dari aspek distribusi, hasil pemetaan menunjukkan bahwa persebaran RTH di kedua kecamatan cenderung tidak merata dan terkonsentrasi pada beberapa titik seperti taman kota, area fasilitas umum, dan jalur hijau di sepanjang jalan perkotaan. Menurut standar pemerintah, RTH sebaiknya terdistribusi secara proporsional agar mudah diakses oleh masyarakat dan berfungsi optimal secara ekologis. Namun demikian, kondisi eksisting memperlihatkan adanya kesenjangan distribusi, terutama pada kawasan permukiman padat di mana ketersediaan RTH sangat minim.

Dengan demikian, berdasarkan dua indikator utama tersebut, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan RTH di Kecamatan Cihideung dan Tawang belum memenuhi standar pemerintah, baik dari segi luas maupun persebaran. Temuan ini menunjukkan perlunya langkah strategis dari pemerintah daerah, seperti optimalisasi ruang residual, revitalisasi RTH yang ada, serta penambahan RTH publik melalui integrasi dengan perencanaan kota untuk meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan di pusat Kota Tasikmalaya.

3.3. Keterkaitan Antara Pola RTh Dan Kondisi Perkotaan

Disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas sosial ekonomi di wilayah metropolitan, ketersediaan lahan dan kelestarian ruang terbuka hijau semakin berkurang. Penyelenggaraan ruang terbuka hijau berusaha menjaga lahan sebagai tempat resapan air supaya lingkungan alam dan lingkungan binaan seimbang, Sumaarauw (2016). Pola persebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) di kawasan perkotaan sangat dipengaruhi oleh struktur ruang kota dan karakteristik penggunaan lahan, seperti area permukiman, zona komersial, serta lokasi fasilitas umum. Pada konteks Kecamatan Cihideung dan Kecamatan Tawang yang merupakan pusat Kota Tasikmalaya, dinamika aktivitas perkotaan menunjukkan hubungan yang kuat antara kepadatan fungsi lahan dengan ketersediaan RTH.

a. Hubungan RTH dengan Kawasan Permukiman

Menurut Mahendra (2022), RTH perkotaan adalah ruang terbuka hijau yang dipenuhi dengan vegetasi dan memiliki manfaat ekologi, sosial-budaya, dan arsitektural yang dapat memberikan manfaat ekonomi (kesejahteraan) bagi masyarakat. Kawasan permukiman di kedua kecamatan di pusat kota Tasikmalaya didominasi oleh permukiman padat dengan luas lahan yang relatif terbatas. Hasil analisis menunjukkan bahwa area permukiman cenderung memiliki ketersediaan RTH yang sangat minim. Hal ini terjadi karena tingginya kebutuhan ruang untuk hunian dan fasilitas pendukung menyebabkan ruang tersisa yang dapat dialokasikan sebagai RTH semakin berkurang.

Selain itu, pola permukiman yang berkembang secara organik menyebabkan tidak adanya perencanaan khusus untuk penyediaan ruang terbuka pada skala lingkungan. Dengan demikian, RTH di kawasan permukiman lebih banyak berupa vegetasi pekarangan atau ruang hijau kecil yang tersebar, yang kontribusinya terhadap total RTH perkotaan relatif rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa densitas permukiman memiliki dampak langsung terhadap terbatasnya luasan dan kualitas RTH.

b. Hubungan RTH dengan Kawasan Komersial

Zona komersial, khususnya di sekitar pusat ekonomi Cihideung dan koridor utama Tawang, menunjukkan pola persebaran RTH yang sangat terkonsentrasi dan terbatas. Dominasi bangunan pertokoan, pusat perbelanjaan, perkantoran, dan aktivitas jasa mengakibatkan ruang terbuka di kawasan ini semakin terkompresi. RTH yang ada biasanya berbentuk taman kota berskala kecil, jalur hijau jalan, atau area vegetasi yang berfungsi estetis.

Menurut Prabowoningsih (2018), semakin luas lahan yang digunakan untuk aktivitas komersial, maka ketersediaan ruang terbuka hijau cenderung semakin berkurang. *Atau:* Pertumbuhan kawasan perdagangan sering kali berdampak pada penurunan luasan ruang terbuka hijau (Prabowoningsih, 2018). Kawasan komersial umumnya memiliki intensitas pembangunan yang tinggi sehingga ruang hijau sering ditempatkan hanya sebagai elemen pelengkap, bukan sebagai fungsi ekologis utama. Pola ini menghasilkan ketidakseimbangan antara aktivitas komersial yang sangat intensif dan kebutuhan ekologis kawasan, sehingga menurunkan daya dukung lingkungan terutama dari segi kenyamanan iklim mikro dan kualitas udara. Dengan demikian, pola RTH di zona komersial memperlihatkan adanya tekanan spasial akibat tuntutan ekonomi kota.

c. Hubungan RTH dengan Fasilitas Umum

Berbeda dengan permukiman dan kawasan komersial, area fasilitas umum seperti sekolah, kantor pemerintahan, area ibadah, rumah sakit, serta sarana olahraga cenderung menyediakan proporsi RTH yang lebih baik. Di kedua kecamatan, RTH paling banyak ditemukan dalam bentuk lapangan olahraga, halaman gedung pemerintahan, area sekolah, dan ruang terbuka publik. Pola ini menunjukkan bahwa fasilitas umum berperan sebagai penyedia RTH yang relatif stabil di pusat kota.

Keberadaan fasilitas umum tidak hanya diukur dari ketersediaan fisiknya, tetapi juga dari keadilan distribusinya. Ramadhan dan Saputra (2025) menegaskan bahwa integrasi antara RTH dengan fasilitas sosial, seperti Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA), sangat krusial untuk menjamin keadilan spasial. Tanpa integrasi yang baik, aksesibilitas masyarakat terhadap ruang publik di area padat penduduk menjadi terbatas dan tidak merata. Keberadaan RTH di sekitar fasilitas umum tidak hanya menyediakan nilai ekologis, tetapi juga mendukung aktivitas sosial masyarakat, seperti ruang interaksi dan kegiatan rekreatif. Namun demikian, kontribusi area ini masih belum mampu memenuhi kebutuhan total RTH kota, karena luasnya relatif terbatas dan persebarannya masih terfokus pada titik-titik tertentu.

d. Sintesis Pola Spasial RTH dan Struktur Perkotaan

Secara keseluruhan, keterkaitan antara pola RTH dan struktur ruang Kota Tasikmalaya menunjukkan bahwa:

- 1) Kawasan permukiman padat → minim RTH (keterbatasan lahan & perkembangan yang tidak terencana).
- 2) Kawasan komersial → RTH terfragmentasi dan bersifat estetis (tekanan ekonomi dan intensitas pembangunan tinggi).
- 3) Kawasan fasilitas umum → kontribusi RTH paling signifikan (penyediaan halaman luas dan ruang terbuka fungsional).

Pola ini menggambarkan bahwa persebaran RTH sangat dipengaruhi oleh hierarki fungsi lahan perkotaan. Kawasan dengan tekanan pembangunan tinggi cenderung memiliki RTH yang lebih sedikit, sedangkan area dengan fungsi sosial publik menyediakan proporsi RTH yang lebih besar. Kondisi tersebut menyebabkan ketidakmerataan persebaran RTH pada skala kecamatan, yang berimplikasi pada ketidakseimbangan kualitas lingkungan antara zona yang satu dengan lainnya.

Temuan ini menegaskan bahwa perencanaan pengembangan kota di masa mendatang perlu mempertimbangkan integrasi RTH ke dalam setiap fungsi lahan, terutama pada kawasan dengan kepadatan bangunan tinggi, guna meningkatkan keberlanjutan dan kualitas ekologis pusat Kota Tasikmalaya.

3.4. Interpretasi Hasil

Ekosistem perkotaan memerlukan Ruang Terbuka Hijau (RTH) untuk mengimbangi lingkungan, mengurangi polusi, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah raja tanah yang utamanya ditumbuhi oleh vegetasi, yang dirancang untuk melindungi habitat, menyediakan fasilitas lingkungan dan perkotaan, menjaga infrastruktur, serta mendukung kegiatan pertanian (Firdaus, 2012). Upaya yang dapat dilakukan dalam penanggulangan RTH di wilayah perkotaan yakni dengan memberikan informasi terkait sebaran persebaran RTH pada wilayah perkotaan, informasi tersebut salah satunya dapat berupa Peta (Q. Aini, 2021).

Studi kasus pada Kecamatan Cihideung dan kecamatan Tawang menunjukkan bahwa distribusi RTH di pusat Kota Tasikmalaya dilakukan dengan menggunakan Sistem Informasi geografis (SIG), pada hasilnya menunjukkan variasi signifikan dalam luas dan distribusi RTH. Kecamatan Cihideung cenderung memiliki RTH yang lebih terbatas dibandingkan Kecamatan Tawang, yang masih memiliki beberapa area hijau yang lebih luas. Pembahasan berikut menguraikan faktor-faktor penyebab kurang atau lebihnya RTH di kedua kecamatan tersebut, berdasarkan data SIG yang mencakup peta lahan, penggunaan lahan, dan indikator lingkungan.

Kurangnya RTH di pusat kota seperti Tasikmalaya umumnya disebabkan oleh tekanan urbanisasi yang tinggi. Berdasarkan analisis SIG, beberapa faktor utama yang berkontribusi terhadap defisit RTH adalah:

a. Urbanisasi dan Pertumbuhan Populasi yang Cepat

Kota Tasikmalaya mengalami peningkatan populasi yang signifikan akibat migrasi dan pertumbuhan alami. Data SIG menunjukkan bahwa di Kecamatan Cihideung, yang lebih dekat dengan pusat bisnis dan

perdagangan, lahan hijau telah banyak dikonversi menjadi bangunan komersial, perumahan, dan infrastruktur jalan. Hal ini berarti luas RTH di Kecamatan ini hanya sekitar 15% hingga 20 % dari total area. Ini jauh di bawah standar minimal 20% yang disarankan oleh Undang-Undang No.26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Kecamatan Tawang yang lebih di pinggiran, memiliki sedikit lebih banyaknya ruang untuk konservasi, tetapi tetap terpengaruh oleh ekspansi pemukiman.

b. Kurangnya Perencanaan Tata Ruang yang Berkelanjutan

Tantangan terbesar dalam mempertahankan keberlanjutan kota adalah tingginya laju konversi lahan. Sebagaimana dijelaskan oleh Handayani (2022), fungsi hidrologi dan ekologis RTH seringkali dikorbankan demi kepentingan komersial, yang menandakan lemahnya pengawasan terhadap implementasi rencana tata ruang. Data SIG menunjukkan bahwa rencana tata ruang Kota Tasikmalaya belum sepenuhnya mengintegrasikan kebutuhan RTH. Di Kecamatan Cihideung, pola persebaran RTH tidak merata, dengan konsentrasi di area pinggiran yang terbatas, sementara pusat kecamatan didominasi oleh zona komersial. Hal ini disebabkan oleh prioritas pembangunan ekonomi yang mengutamakan pertumbuhan infrastruktur daripada konservasi lingkungan.

c. Tekanan Sosial dan Ekonomi

Meriza (2022) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa keberadaan RTH merupakan faktor determinan dalam meningkatkan nilai ekonomi lahan di sekitarnya. Hal ini menunjukkan adanya valuasi ekonomi yang tinggi dari masyarakat terhadap akses lingkungan yang sehat, meskipun hal ini dapat meningkatkan beban biaya hunian di kawasan tersebut. Masyarakat di pusat kota sering kali memprioritaskan aksesibilitas dan kenyamanan urban, yang mengurangi kesadaran akan pentingnya RTH. Survei pendukung analisis SIG menunjukkan bahwa di kedua kecamatan, kurangnya pendidikan lingkungan dan insentif untuk pemeliharaan RTH berkontribusi terhadap penurunan luas hijau. Selain itu, kemiskinan dan kebutuhan lahan untuk pemukiman informal memperburuk lokasi RTH.

3.5. Implikasi Bagi Perencanaan Kota

Berdasarkan fungsi RTH pada suatu wilayah pusat perkotaan menunjukkan bagaimana tata ruang wilayah perkotaan itu dijalankan dengan baik. Ketersediaan dan penyebaran RTH di kawasan perkotaan yang proporsional dan merata menjadi salah satu indikator keberhasilan tata kelola ruang kota yang baik (Marsawal, 2021).

Pada akhirnya implikasi RTH yang sesuai akan sesuai dengan aspek-aspek berikut:

- 1) Berkontribusi Aspek Lingkungan:
 - a. Mitigasi Perubahan Iklim: RTH berfungsi sebagai "paru-paru kota" yang menyerap CO₂, mengurangi efek pulau panas kota, dan meningkatkan kualitas udara. Jika analisis menunjukkan defisit RTH, perencanaan kota harus memprioritaskan penghijauan untuk mencapai target nasional (minimal 20% RTH dari luas kota). Misalnya, di Kecamatan Cihideung, pengembangan taman vertikal atau rooftop garden dapat mengimbangi kekurangan lahan.
 - b. Pengelolaan Air dan Banjir: RTH membantu infiltrasi air hujan, mengurangi risiko banjir. Implikasinya adalah integrasi RTH ke dalam sistem drainase perkotaan, seperti pembuatan waduk retensi atau green corridor di sepanjang sungai.
- 2) Aspek Sosial
 - a. Kesehatan dan Kesejahteraan Masyarakat: Akses RTH yang baik meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi stres, dan mendukung interaksi sosial. Studi kasus di kedua kecamatan mungkin mengungkap ketimpangan akses, terutama bagi kelompok rentan seperti anak-anak atau lansia. Perencanaan kota harus memastikan RTH inklusif, dengan fasilitas seperti jalur pejalan kaki dan area rekreasi, untuk mempromosikan gaya hidup sehat.
 - b. Keadilan Sosial: Distribusi RTH yang tidak merata dapat memperburuk segregasi sosial. Implikasinya adalah kebijakan redistribusi, seperti konversi lahan kosong menjadi taman komunitas di area defisit.
- 3) Aspek Ekonomi
 - a. Pengembangan Berkelanjutan: RTH dapat meningkatkan nilai properti dan daya tarik investasi, seperti pariwisata hijau. Di Tasikmalaya, yang dikenal sebagai kota perdagangan,

- analisis ini dapat mendorong pengembangan "green economy" melalui proyek seperti agroforestry atau ekowisata.
- b. Efisiensi Infrastruktur: SIG memungkinkan perencanaan efisien, seperti integrasi RTH dengan transportasi umum untuk mengurangi emisi kendaraan. Implikasinya adalah penghematan biaya jangka panjang melalui pengurangan polusi dan biaya kesehatan.
- 4) Aspek Kebijakan dan Regulasi
- a. Penegakan Peraturan: Analisis ini menekankan perlunya revisi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Tasikmalaya untuk melindungi RTH dari konversi lahan. Misalnya, penerapan zonasi hijau wajib di Kecamatan Tawang dapat mencegah urban sprawl.
 - b. Kolaborasi Stakeholder: Implikasinya adalah keterlibatan pemerintah, masyarakat, dan swasta dalam pemantauan SIG berkelanjutan, seperti aplikasi mobile untuk pelaporan kondisi RTH.

4. KESIMPULAN

Hasil analisis spasial yang dilakukan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) menunjukkan bahwa Ruang Terbuka Hijau (RTH) di pusat Kota Tasikmalaya, terutama di Kecamatan Cihideung dan Kecamatan Tawang, belum memenuhi persyaratan proporsi minimal 30% dari luas wilayah kota yang ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007. Secara kuantitatif, kedua kecamatan ini mengalami defisit RTH yang signifikan akibat tingginya alih fungsi lahan menjadi kawasan terbangun. Kecamatan Cihideung memiliki ketersediaan RTH yang lebih terbatas dibandingkan Kecamatan Tawang karena dominasi aktivitas komersial dan jasa yang padat di wilayah tersebut.

Dari segi distribusi, pola persebaran RTH menunjukkan ketimpangan spasial yang nyata dan belum merata. Konsentrasi RTH cenderung hanya ditemukan pada fasilitas umum dan area perkantoran, sedangkan kawasan permukiman padat penduduk dan zona perdagangan memiliki ketersediaan RTH yang sangat minim. Ketimpangan ini disebabkan oleh tekanan urbanisasi yang tinggi, perencanaan tata ruang yang belum sepenuhnya mengintegrasikan aspek ekologis di area privat, serta tingginya nilai ekonomi lahan di pusat kota yang mendesak keberadaan ruang hijau.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan perlunya strategi intervensi yang konkret dari pemerintah daerah untuk meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan. Upaya yang dapat dilakukan meliputi optimalisasi ruang sisa, revitalisasi RTH eksisting, serta penerapan konsep *green architecture* seperti taman vertikal atau *rooftop garden* di kawasan yang lahannya terbatas seperti Cihideung. Selain itu, penegakan regulasi tata ruang yang lebih ketat dan partisipasi aktif masyarakat dalam memelihara RTH privat sangat diperlukan untuk mencapai keseimbangan ekologis dan mengantisipasi dampak *urban heat island* di pusat Kota Tasikmalaya.

5. REFERENSI

- Azra, A. A. (2024). Analisis Sebaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) Publik Menggunakan Metode Sistem Informasi Geografis (SIG) Di Kabupaten Sidoarjo. *Elipsoida: Jurnal Geodesi dan Geomatika*, 7(1), 1–7.
- Aini, Q. (2021). *Aplikasi Sistem Informasi Geografi (SIG) untuk Pemetaan dan Evaluasi Ruang Terbuka Hijau di Kota Tangerang Selatan*. (Skripsi). UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Firdaus. (2012). *Ruang Terbuka Hijau Sebagai Unsur Utama Tata Ruang Kota*. Jakarta: Penerbit Buku Ilmiah.
- Handayani, N. P. U., Trigunasih, N. M., Wiguna, P. P. K., & Sedana, I. W. (2022). Analisis Faktor Prioritas Daerah Resapan Air di Kota Denpasar Provinsi Bali. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 11(2), 229–235.
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. (2022). *Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau*. Jakarta: Kementerian ATR/BPN.
- Mahendra, I. M. A. (2022). Analisis Ruang Terbuka Hijau dalam Perspektif Pembangunan Kota Berkelanjutan (Studi Kasus Kawasan Pusat Kota Denpasar, Bali). *VASTUWIDYA*, 5(1), 41–49.
- Marsawal, D. A. (2021). *Perencanaan Ruang Terbuka Hijau dalam Meningkatkan Kualitas Ruang di Kawasan Perkotaan Mamuju*. (Tesis). Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Mulyanie, E., & As'ari, R. (2019). Fungsi Edukasi Ruang Terbuka Hijau Taman Kota Tasikmalaya. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian*, 16(1), 52-60.
- Menteri Pekerjaan Umum. (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Meriza. (2022). *The Impact of Green Open Space on Housing Prices*. (Tesis/Disertasi). Universitas Indonesia, Depok.
- Pemerintah Daerah Kota Tasikmalaya. (2004). *Peraturan Daerah Kota Tasikmalaya Nomor 8 Tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tasikmalaya*. Tasikmalaya: Sekretariat Daerah Kota Tasikmalaya.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2007). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Prabowoningsih, N. H., Putri, R. A., & Rini, E. F. (2018). Factors that Affect the Availability of Green Open Space in Every Land Use Dominance. *REGION: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 2, 133–151.
- Ramadhan, A. K., & Saputra, E. (2025). Green Open Space Planning Based on Spatial Justice in Jakarta: Study of Child Friendly Integrated Public Spaces/RPTRA and General Green Open Space. *Journal of Placemaking and Streetscape Design*, 2(2), 100–120.
- Ridwana, R., Himayah, S., & Dede, M. (2021). Identifikasi Ruang Terbuka Hijau Menggunakan Metode Normalized Difference Vegetation Index di Kota Depok. *Jurnal Sains Informasi Geografi*, 4(1), 12-20.
- Sumarauw, A. (2016). Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kota Bitung. *Jurnal Sipil Statik*, 4(11). Universitas Sam Ratulangi.