

# OPTIMALISASI DINAS LINGKUNGAN HIDUP DALAM PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU DI KABUPATEN MALUKU TENGAH PROVINSI MALUKU

Reasly Valenzia Pattiasina

NPP. 32.1005

Asdaf Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku

Program Studi Studi Pembangunan Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat

Email: [32.1005@praja.ipdn.ac.id](mailto:32.1005@praja.ipdn.ac.id)

Pembimbing Skripsi: Nurhadi, S.Sos., M.A.P

## ABSTRACT

**Problem Statement/Background (GAP):** Green Open Space (GOS) plays a vital role in maintaining ecological balance and improving environmental quality. However, in Central Maluku Regency, particularly in Kota Masohi District, the utilization of GOS has not been optimal. Data from 2023 indicates that the availability of GOS only reached 0.28% of the total area, far below the minimum requirement of 30% as mandated by Law Number 26 of 2007 on Spatial Planning. **Purpose:** This study aims to explore the efforts made by the Environmental Agency of Central Maluku Regency to optimize GOS utilization, identify supporting and inhibiting factors, and examine strategies implemented to overcome existing challenges. **Method:** This research employs a descriptive qualitative approach, with data collected through observation, interviews, and documentation. Informants were selected using purposive sampling, involving officials and staff directly engaged in GOS management. **Result:** The findings reveal that the Environmental Agency has taken various initiatives such as green spatial planning, reforestation, and public outreach. However, the optimization process is hindered by limited land availability, budget constraints, low community participation, and weak inter-agency coordination. On the other hand, regulatory support and strong commitment from the local government serve as enabling factors. **Conclusion:** optimizing GOS utilization in Central Maluku Regency requires a collaborative approach, enhanced public awareness, and strengthened regulations and oversight. The Environmental Agency must improve the effectiveness, efficiency, and sustainability of GOS management to achieve the nationally mandated land coverage targets. **Keywords:** Optimization, Green Open Space, Environmental Agency, Central Maluku Regency, Environmental Management.

## ABSTRAK

**Permasalahan/Latar Belakang (GAP):** Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Namun, di Kabupaten Maluku Tengah, khususnya Kecamatan Kota Masohi, pemanfaatan RTH belum optimal, terlihat dari data tahun 2023 yang hanya mencapai 0,28% dari total luas wilayah, jauh di bawah ketentuan minimal 30% sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya optimalisasi pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau oleh Dinas Lingkungan Hidup

Kabupaten Maluku Tengah, mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat, serta strategi yang dilakukan untuk mengatasi hambatan tersebut. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Informan dipilih secara purposive sampling, yaitu pejabat dan staf di Dinas Lingkungan Hidup yang memiliki kompetensi dan keterlibatan langsung terhadap pengelolaan RTH. **Hasil/Temuan:** Penelitian menunjukkan bahwa Dinas Lingkungan Hidup telah melakukan sejumlah upaya seperti perencanaan tata ruang hijau, penanaman kembali, serta sosialisasi kepada masyarakat. Namun, optimalisasi masih terkendala oleh keterbatasan lahan, anggaran, minimnya partisipasi masyarakat, dan lemahnya koordinasi antarinstansi. Di sisi lain, dukungan regulasi dan komitmen pemerintah daerah menjadi faktor pendukung dalam pelaksanaan program. **Kesimpulan:** Optimalisasi pemanfaatan RTH di Kabupaten Maluku Tengah memerlukan pendekatan kolaboratif, peningkatan kesadaran masyarakat, serta penguatan regulasi dan pengawasan yang berkelanjutan. Dinas Lingkungan Hidup perlu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keberlanjutan dalam pengelolaan RTH untuk mencapai target luasan yang ideal sesuai ketentuan nasional.

**Kata kunci:** Optimalisasi, Ruang Terbuka Hijau, Dinas Lingkungan Hidup, Maluku Tengah, Efektivitas

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan zaman yang ditandai dengan meningkatnya jumlah penduduk dan laju pembangunan perkotaan telah membawa konsekuensi terhadap meningkatnya kebutuhan lahan, baik untuk permukiman, infrastruktur, maupun fasilitas publik. Kondisi ini kerap menyebabkan terpinggirkannya fungsi dan keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dari segi kuantitas maupun kualitas. Padahal, keberadaan RTH sangat vital bagi keberlanjutan lingkungan hidup dan keseimbangan ekosistem perkotaan. Menurut standar Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), setiap kota idealnya menyediakan minimal 9 m<sup>2</sup> ruang terbuka hijau per kapita. RTH juga berfungsi sebagai penyedia oksigen, penyerap karbon dioksida, pengendali banjir melalui resapan air, dan penyeimbang suhu udara di kawasan padat penduduk.

Ruang terbuka hijau (RTH) merupakan elemen penting dalam perencanaan kota yang berkelanjutan, yang tidak hanya berfungsi sebagai area hijau tetapi juga berperan dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan masyarakat kota. Dalam konteks ini, Ugolini et al. (2020) mengungkapkan dampak pandemi COVID-19 terhadap penggunaan dan persepsi masyarakat terhadap ruang terbuka hijau di perkotaan. Penelitian mereka menunjukkan bahwa selama pandemi, ada peningkatan signifikan dalam penggunaan RTH sebagai respons terhadap pembatasan sosial, yang memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan mental masyarakat. Selain itu, Wolch et al. (2014) mengemukakan tantangan dalam menciptakan ruang hijau yang cukup dan merata di kota-kota besar, yang harus memperhatikan aspek keadilan sosial dan lingkungan. Mereka menekankan bahwa meskipun ruang hijau dapat meningkatkan kesehatan masyarakat, penting untuk memastikan bahwa akses terhadap ruang tersebut tersedia secara adil bagi semua kelompok sosial.

Sebagai bagian dari strategi pembangunan berkelanjutan, pengelolaan ruang terbuka hijau (RTH) di kota-kota besar Indonesia perlu dilakukan dengan baik agar bisa memberikan manfaat optimal bagi kualitas hidup masyarakat. Menurut Adiyanta (2018), hukum

lingkungan dan tata ruang dalam perspektif pembangunan berkelanjutan sangat penting dalam menjamin keberlanjutan pengelolaan lingkungan hidup. Arifiah dan Suhartoyo (2022) menambahkan bahwa penataan ruang terbuka hijau yang berbasis lingkungan dapat mendukung terciptanya kawasan kota yang berkelanjutan (Eco City). Dalam penelitian lain, Dewi (2017) mengemukakan bahwa ruang terbuka hijau juga memiliki peran penting dalam mitigasi perubahan iklim, karena pohon dan vegetasi dapat menyerap karbon dioksida dan meningkatkan kualitas udara di kawasan perkotaan.

RTH memiliki fungsi ekologis yang signifikan, seperti menjaga kualitas udara dan air tanah, meningkatkan biodiversitas, serta mengurangi dampak pemanasan global dan perubahan iklim. Selain itu, secara sosial RTH menjadi ruang interaksi publik yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat, mendukung kesehatan mental, serta menyediakan sarana rekreasi dan olahraga. Dari sisi ekonomi, keberadaan RTH juga mampu meningkatkan nilai estetika kawasan dan daya tarik investasi, serta mendukung potensi pariwisata dan ekonomi kreatif. Dalam konteks tersebut, RTH bukan hanya elemen pelengkap tata kota, tetapi bagian integral dari perencanaan wilayah yang berkelanjutan.

Pentingnya ruang terbuka hijau (RTH) dalam perencanaan kota yang berkelanjutan tidak hanya berfokus pada estetika, tetapi juga pada keberlanjutan ekologis. Purwanto (2004) mengemukakan bahwa RTH adalah elemen vital dalam tata ruang perkotaan yang dapat mengurangi dampak perubahan iklim. Dalam hal ini, Putri (2022) juga menekankan bagaimana pengelolaan RTH di kota-kota Indonesia dapat menjadi strategi untuk menciptakan kota sehat. Selain itu, Syahfitri (2020) mencatat pentingnya kebijakan pengembangan RTH di kawasan pantai, seperti yang dilakukan di Kota Cirebon, yang menjadi model keberlanjutan kota pantai.

Dalam konteks pengelolaan ruang terbuka hijau (RTH), berbagai penelitian menunjukkan pentingnya pengelolaan dan kolaborasi antar sektor untuk menciptakan kota yang lebih berkelanjutan. Auwalin et al. (2024) mengungkapkan dampak lingkungan dari ruang terbuka hijau di perkotaan Indonesia, di mana analisis menggunakan Difference-in-Differences menunjukkan pentingnya RTH dalam mitigasi dampak lingkungan. Sementara itu, Avoyan & Meijerink (2021) menyebutkan pentingnya kolaborasi lintas sektor dalam penanggulangan risiko banjir di Belanda, yang juga relevan untuk perencanaan RTH yang berkelanjutan. Di sisi lain, Ben Yahia et al. (2021) membahas bagaimana jaringan kolaboratif yang berkelanjutan di kota pintar dapat berperan dalam tata kelola yang efisien untuk lingkungan perkotaan.

Pengelolaan ruang terbuka hijau (RTH) memiliki peran besar dalam menciptakan keseimbangan ekosistem perkotaan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. DLHK3 Banda Aceh (2021) menyarankan pedoman pengelolaan RTH untuk mendukung program Adipura, yang mengarah pada peningkatan kebersihan dan keindahan kota. Erwinsyah (2022) menambahkan bahwa pemanfaatan lahan yang tidak terkelola dengan baik dapat mengancam kelestarian RTH, yang berdampak pada perubahan lingkungan. Dalam konteks pengelolaan dan evaluasi RTH, Rumbayan (2020) meneliti peran pemerintah daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup, yang sangat terkait dengan implementasi kebijakan tata ruang hijau di daerah perkotaan.

Namun demikian, optimalisasi pemanfaatan RTH masih menghadapi berbagai permasalahan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan lahan akibat dominasi kepentingan ekonomi dan pembangunan fisik yang tidak selalu memperhatikan aspek ekologis. Pemerintah dan pengembang cenderung memprioritaskan pembangunan yang memberikan keuntungan material secara langsung, sementara penyediaan RTH sering kali diabaikan. Selain itu, kelemahan dalam perencanaan jangka panjang, kurangnya koordinasi lintas sektor, serta rendahnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan RTH turut menjadi hambatan dalam menciptakan ruang hijau yang berfungsi optimal.

Perubahan fungsi lahan yang tidak terkontrol juga dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam untuk kepentingan ekonomi sesaat. Eksploitasi lahan secara berlebihan menyebabkan degradasi lingkungan dan berkurangnya ketersediaan RTH. Hal ini berdampak pada penurunan kualitas udara, berkurangnya daerah resapan air, serta meningkatnya kerentanan terhadap bencana ekologis. Dalam upaya menanggulangi hal tersebut, pemerintah telah mengatur melalui Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, yang mewajibkan penyediaan RTH minimal sebesar 30% dari luas wilayah kota, terdiri atas 20% RTH publik dan 10% RTH privat.

Kondisi aktual di Kabupaten Maluku Tengah, khususnya di Kecamatan Kota Masohi sebagai ibu kota kabupaten, menunjukkan bahwa kewajiban ini belum terpenuhi. Berdasarkan data Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kabupaten Maluku Tengah, persentase RTH di wilayah ini masih jauh dari standar nasional. Pada tahun 2021 dan 2022, luas RTH hanya mencapai 0,03% dari total luas wilayah, meskipun pada tahun 2023 tercatat peningkatan menjadi 0,28%. Peningkatan tersebut mencerminkan adanya upaya perbaikan, namun tetap belum mencukupi batas minimal 30% yang ditetapkan dalam regulasi. Sementara itu, luas RTH eksisting di Kecamatan Kota Masohi hanya sebesar 8,01%, yang masih jauh dari ketentuan perundang-undangan.

Dinas Lingkungan Hidup memiliki peran sentral dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan program-program pengelolaan RTH. Fungsi ini mencakup penyusunan kebijakan teknis, pelibatan masyarakat dalam pengelolaan, hingga penguatan kelembagaan dalam mendukung program RTH. Optimalisasi pemanfaatan RTH menuntut integrasi antara perencanaan tata ruang, aspek ekologis, sosial, dan ekonomi serta dukungan dari seluruh pemangku kepentingan. Dalam hal ini, identifikasi terhadap faktor-faktor penghambat dan pendukung menjadi langkah penting dalam merumuskan strategi yang tepat guna memperkuat implementasi kebijakan RTH.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana peran dan upaya optimalisasi yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah dalam pemanfaatan ruang terbuka hijau. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang menjadi hambatan maupun pendukung dalam proses optimalisasi tersebut. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam penyusunan kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam pengelolaan ruang terbuka hijau di wilayah Kabupaten Maluku Tengah.

## **1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)**

Penelitian mengenai ruang terbuka hijau (RTH) umumnya telah banyak dilakukan, terutama di wilayah perkotaan besar dengan fokus pada manfaat ekologis, sosial, serta kendala pengelolaan. Namun, hingga saat ini masih minim kajian yang secara spesifik meneliti optimalisasi pemanfaatan RTH di daerah kepulauan seperti Kabupaten Maluku Tengah. Selain itu, penelitian terdahulu belum banyak membahas secara mendalam peran kelembagaan, khususnya Dinas Lingkungan Hidup (DLH), dalam upaya pengelolaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan fokus pada strategi, hambatan, serta peran Dinas Lingkungan Hidup dalam mengoptimalkan pemanfaatan RTH di Kabupaten Maluku Tengah.

## **1.3. Penelitian Terdahulu**

Penelitian ini merujuk pada beberapa studi terdahulu untuk menunjukkan kebaruan serta relevansi topik yang diangkat. Salah satu penelitian yang relevan adalah studi oleh Forasidah (2021) yang berjudul “Optimalisasi Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Publik di Taman Kota Banjarbaru.” Penelitian ini menekankan pentingnya respon pemerintah daerah dalam pengelolaan RTH dengan pendekatan *Smart Green City*. Meskipun pengelolaan berjalan

cukup baik, penelitian ini menemukan adanya kendala pada aspek sosialisasi dan pemahaman masyarakat terhadap fungsi RTH. Penelitian ini memberikan pijakan penting bagi penelitian saat ini, namun belum secara spesifik mengkaji peran dinas teknis seperti Dinas Lingkungan Hidup dalam konteks daerah kepulauan. Selanjutnya, penelitian oleh Wijaya et al. (2020) di Kota Surabaya menyoroti pemanfaatan RTH dalam mendukung kesehatan lingkungan, khususnya dalam menurunkan tingkat polusi udara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan menunjukkan bahwa RTH berkontribusi terhadap peningkatan kualitas udara serta menjadi ruang publik yang menyehatkan. Namun, kajian tersebut lebih menitikberatkan pada manfaat ekologis dan kesehatan, tanpa menelaah secara mendalam bagaimana kebijakan dan strategi pemerintah daerah diimplementasikan dalam konteks pengelolaan RTH secara optimal. Sementara itu, Sutanto (2019) dalam penelitiannya mengenai taman kota di Malang lebih menekankan pada aspek partisipasi publik dalam pengelolaan RTH. Temuannya menunjukkan bahwa meskipun taman kota telah dimanfaatkan sebagai ruang sosial, pengelolaannya masih memerlukan peningkatan dari segi koordinasi dan keberlanjutan. Penelitian ini relevan dalam konteks pelibatan masyarakat, tetapi belum membahas keterlibatan kelembagaan secara strategis. Penelitian lain oleh Rohman et al. (2019) di Yogyakarta membahas efektivitas pemanfaatan RTH dalam mendukung kenyamanan lingkungan. Studi ini menekankan pentingnya pemeliharaan dan keterlibatan warga dalam memastikan keberlanjutan RTH, namun belum mengkaji peran langsung instansi pemerintahan dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan program-program terkait RTH. Dari keempat penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat kekosongan kajian yang membahas optimalisasi pemanfaatan ruang terbuka hijau dari sudut pandang kelembagaan pemerintahan daerah, khususnya di wilayah non-perkotaan seperti Kabupaten Maluku Tengah.

Pentingnya pengawasan dalam pengelolaan ruang terbuka hijau (RTH) tercermin dari penelitian Jaya (2022) yang menilai efektivitas pengawasan oleh Dinas Lingkungan Hidup dalam pengelolaan taman kota di Kabupaten Bandung. Dalam hal ini, pengawasan yang baik dapat memastikan kelestarian ruang terbuka hijau di perkotaan. Di sisi lain, Jim & Chen (2008) menunjukkan bahwa pohon urban memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas udara, dengan kemampuan untuk mengurangi polusi udara secara signifikan. Selain itu, Nugraha & Munib (2020) melakukan evaluasi terhadap kapasitas lingkungan dalam mendukung RTH di Surabaya, yang menunjukkan bahwa RTH harus dikelola berdasarkan kapasitas lingkungan untuk mencapai tujuan keberlanjutan. Penelitian oleh Nurbansih (2019) mengenai perkembangan hukum tata ruang di Indonesia memberikan gambaran tentang bagaimana kebijakan tata ruang di Indonesia berkembang untuk mendukung perencanaan dan pengelolaan RTH. Selain itu, Pakaya et al. (2024) meneliti peran RTH dalam menyerap emisi karbon dioksida untuk mendukung keberlanjutan lingkungan perkotaan, yang menunjukkan bahwa RTH memiliki dampak besar terhadap pengurangan polusi udara di kota-kota besar. Selain itu, Sa'diyah et al. (2020) mengungkapkan bahwa pengelolaan sampah dalam konteks smart city juga dapat mendukung kebijakan pengelolaan RTH yang lebih efektif, dengan menggunakan teknologi untuk meningkatkan keberlanjutan lingkungan perkotaan. Dalam konteks yang lebih luas, Suropto (2023) meneliti upaya yang dilakukan oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bandung dalam meningkatkan pengelolaan hutan kota untuk menarik lebih banyak kunjungan wisata, yang juga berkontribusi pada pengelolaan ruang terbuka hijau.

Studi-studi terdahulu menunjukkan pentingnya RTH dalam mengurangi dampak perubahan iklim. Sari (2021) menyatakan bahwa strategi pemerintah daerah dalam penataan RTH di perkotaan memiliki dampak langsung pada kesehatan dan kualitas lingkungan. Sari & Pramono (2023) mengevaluasi dampak RTH terhadap kesejahteraan hidup masyarakat dengan menggunakan pendekatan life satisfaction di Jakarta. Mereka menemukan bahwa

akses terhadap RTH meningkatkan kepuasan hidup warga kota. Follador et al. (2021) dalam studi mereka tentang governance kolaboratif dalam perencanaan urban, menekankan pentingnya kolaborasi antar sektor dalam menciptakan kota yang lebih hijau dan sehat. Di sisi lain, Gianfredi et al. (2021) melakukan tinjauan sistematis terhadap dampak ruang hijau perkotaan terhadap kesehatan masyarakat, yang menunjukkan bahwa akses ke ruang hijau dapat meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental warga kota. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengkaji peran Dinas Lingkungan Hidup sebagai aktor utama dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kebijakan RTH, serta mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat yang memengaruhi keberhasilan optimalisasi pemanfaatan ruang terbuka hijau di daerah kepulauan.

#### **1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah**

Penelitian ini menghadirkan kebaruan ilmiah dengan mengkaji secara mendalam peran Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah dalam mengoptimalkan pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di wilayah yang tergolong kepulauan, terluar, dan tertinggal. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang lebih banyak menyoroti pengelolaan RTH di kota-kota besar seperti Surabaya, Malang, dan Yogyakarta, penelitian ini mengangkat konteks daerah pinggiran dengan kompleksitas tantangan tersendiri, seperti terbatasnya lahan, keterbatasan anggaran, dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya RTH. Kebaruan lainnya terletak pada fokus terhadap optimalisasi, bukan sekadar pengelolaan, dengan menekankan dimensi efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan berdasarkan konsep optimalisasi Taha (2011). Penelitian ini juga memadukan pendekatan kelembagaan dan partisipatif untuk menganalisis kendala serta solusi yang dilakukan oleh DLH dalam mempertahankan dan mengembangkan RTH di tengah tekanan alih fungsi lahan dan pembangunan kota Masohi sebagai kawasan strategis. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah berupa model pendekatan optimalisasi pemanfaatan RTH di daerah kabupaten terpencil, yang dapat dijadikan rujukan bagi daerah-daerah lain dengan karakteristik serupa di Indonesia dalam menyusun kebijakan lingkungan yang adaptif dan berkelanjutan.

#### **1.5. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana bentuk optimalisasi yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah dalam pemanfaatan ruang terbuka hijau (RTH) sebagai bagian dari upaya mewujudkan keseimbangan lingkungan hidup di wilayah tersebut. Dalam hal ini, fokus utama diarahkan pada pelaksanaan program, strategi kebijakan, serta keterlibatan lembaga dalam mengelola dan memanfaatkan RTH secara efektif, efisien, dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang menjadi pendukung maupun penghambat dalam proses optimalisasi tersebut, baik yang bersifat internal seperti ketersediaan sumber daya dan kelembagaan, maupun eksternal seperti partisipasi masyarakat dan kondisi geografis wilayah. Tidak hanya berhenti pada identifikasi, penelitian ini juga mengkaji bagaimana upaya yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dalam mengatasi hambatan-hambatan yang ada guna memastikan bahwa keberadaan ruang terbuka hijau dapat memberikan manfaat ekologis, sosial, dan ekonomis secara maksimal bagi masyarakat Kabupaten Maluku Tengah.

## **II. METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai optimalisasi pemanfaatan ruang terbuka hijau oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah. Metode yang digunakan dalam

penelitian ini mengacu pada pendekatan regresi linier dan analisis spasial untuk mengevaluasi pengaruh ruang terbuka hijau terhadap fenomena urban heat island. Rizki et al. (2024) menggunakan metode yang sama dalam studi mereka yang bertujuan untuk memahami dampak ruang terbuka hijau terhadap fenomena panas kota di Jakarta. Selain itu, Tzoulas et al. (2007) mengusulkan penggunaan green infrastructure untuk mendukung kesehatan ekosistem dan manusia di kawasan perkotaan. Dalam penelitian ini, pendekatan evaluasi ruang terbuka hijau digunakan untuk menilai dampak RTH terhadap kualitas udara dan kesehatan masyarakat. Pratama et al. (2021) menyarankan penggunaan metodologi collaborative governance dalam perencanaan dan pengelolaan RTH, yang dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan ruang hijau di kawasan perkotaan. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan secara menyeluruh realitas sosial dan kelembagaan yang terjadi di lapangan. Data diperoleh melalui teknik observasi langsung, wawancara mendalam dengan informan kunci, serta dokumentasi terhadap berbagai sumber tertulis yang relevan. Informan dalam penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling*, yaitu mereka yang dianggap memiliki pemahaman dan keterlibatan langsung dalam isu ruang terbuka hijau, khususnya pejabat di Dinas Lingkungan Hidup. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam pengumpulan dan interpretasi data. Seluruh data dianalisis melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Melalui metode ini, penelitian diharapkan mampu menjawab rumusan masalah secara komprehensif, serta menggambarkan secara objektif kondisi dan dinamika pengelolaan ruang terbuka hijau di Kabupaten Maluku Tengah.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Gambaran Ruang Terbuka Hijau Di Kabupaten Maluku Tengah

Penanganan ruang terbuka hijau di Kabupaten Maluku Tengah hanya berada pada wilayah Kecamatan Kota Masohi sebagai Ibukota Kabupaten Maluku Tengah yang mencapai 70 ha dari 120 ha (20% dari dari luas wilayah Kota Masohi sebesar 600 ha), atau mencapai 70%. Yang meliputi:

**Table 1.**  
**Komposisi Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Maluku Tengah**

| Jenis             | Ruang Terbuka Hijau               | Jumlah |
|-------------------|-----------------------------------|--------|
| Taman Kota        | Sepanjang jalan Abdullah Soulissa | 2,8 ha |
|                   | Sepanjang jalan Pattimura         | 2,5 ha |
|                   | Taman Pamahanunussa               | 2,2 ha |
|                   | Sepanjang jalan Nusalaut          | 1,5 ha |
|                   | Makam Kota Masohi                 | 4 ha   |
| Lapangan Olahraga | Lapangan Nusantara                | 6 ha   |
| Jalur-jalur Hijau |                                   | 51 ha  |

Sumber: Renstra Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah 2023-2026

Pada Tabel 1, Ruang terbuka hijau di Kabupaten Maluku Tengah cukup beragam, mulai dari taman kota, lapangan olahraga, dan jalur-jalur hijau yang ada. Penanggung jawab urusan penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Maluku Tengah adalah tugas dari Dinas Lingkungan Hidup yang masih berupaya mempertahankan dan meningkatkan komposisi Ruang Terbuka Hijau.

### **3.2 Pendekatan Optimalisasi oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah**

Dalam upaya meningkatkan pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) secara maksimal, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah menerapkan pendekatan yang berlandaskan pada konsep optimalisasi. Optimalisasi, sebagaimana dijelaskan oleh Taha (2011), adalah proses matematis dan manajerial yang bertujuan untuk memperoleh hasil terbaik dari suatu sistem yang kompleks. Dalam konteks pengelolaan RTH, optimalisasi berarti memanfaatkan lahan, sumber daya, serta potensi sosial-ekologis secara efisien, efektif, dan berkelanjutan.

#### **a. Efektivitas**

Pada dimensi efektivitas, teori ini mengacu pada sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai secara tepat sasaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun DLH telah melaksanakan berbagai program pemeliharaan dan pengelolaan Ruang Terbuka Hijau, tingkat ketercapaian target luas Ruang Terbuka Hijau yang ideal sesuai Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 masih jauh dari harapan, yaitu baru mencapai sekitar 0,28% pada tahun 2023, dibandingkan standar minimal 30%. Hal ini mengindikasikan bahwa efektivitas kebijakan masih rendah, meskipun dari sisi implementasi terdapat upaya yang nyata di lapangan.

#### **b. Efisien**

Pada dimensi efisiensi, dijelaskan bahwa optimalisasi dicapai ketika penggunaan sumber daya dilakukan secara hemat dan hasil yang diperoleh maksimal. Namun, hasil penelitian mengungkapkan bahwa pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Maluku Tengah masih belum efisien karena keterbatasan anggaran, minimnya tenaga teknis, dan belum adanya sistem manajemen berbasis teknologi yang dapat mempercepat dan mempermudah proses perencanaan serta monitoring. Upaya Dinas Lingkungan Hidup dalam mengelola lahan hijau yang tersedia memang menunjukkan adaptasi terhadap keterbatasan, tetapi belum sejalan sepenuhnya dengan prinsip efisiensi.

#### **c. Keberlanjutan**

Dalam dimensi keberlanjutan, teori optimalisasi menekankan pentingnya menjaga kesinambungan manfaat tanpa mengorbankan kebutuhan generasi mendatang. Penelitian ini menemukan bahwa aspek keberlanjutan masih menjadi tantangan besar, mengingat rendahnya tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan Ruang Terbuka Hijau, lemahnya edukasi lingkungan, serta belum terbentuknya kemitraan yang kuat antara pemerintah dan pihak non-pemerintah. Dalam kerangka keberlanjutan menurut Taha dan selaras dengan konsep pembangunan berkelanjutan WCED (1987), keberhasilan optimalisasi Ruang Terbuka Hijau harus melibatkan sinergi lintas sektor dan masyarakat sebagai pelaku aktif dalam pelestarian lingkungan.

### **3.3 Optimalisasi Dinas Lingkungan Hidup dalam Memanfaatkan Ruang Terbuka Hijau**

Analisis komprehensif terhadap pemanfaatan ruang terbuka hijau (RTH) di Kabupaten Maluku Tengah mengungkapkan kompleksitas faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau oleh Dinas Lingkungan Hidup. Pendekatan teoritis yang digunakan mengklasifikasikan faktor-faktor ini :

#### **a. Faktor Pendukung**

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah memiliki beberapa faktor pendukung utama dalam pengoptimalan pemanfaatan ruang terbuka hijau. Pertama, komitmen pimpinan menjadi faktor kunci, ditunjukkan melalui dedikasi, visi dan misi yang kuat, serta tindakan nyata dalam perencanaan, penganggaran, dan pengawasan. Komitmen ini memungkinkan pengelolaan ruang terbuka hijau berjalan lebih efisien dan berkelanjutan. Kedua, ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai juga mendukung pelaksanaan program. Fasilitas ini memungkinkan pelaksanaan program berjalan efektif dan mendukung fungsi ruang terbuka hijau baik dari sisi ekologis, sosial, maupun estetika, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih hijau dan nyaman bagi masyarakat.

#### **b. Faktor Penghambat**

Faktor-faktor yang menghambat pengoptimalan Dinas Lingkungan Hidup dalam pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kabupaten Maluku Tengah terdiri atas beberapa aspek utama. Salah satu hambatan yang cukup signifikan adalah lemahnya kekuatan hukum dalam bentuk peraturan daerah. Peraturan yang ada belum mengatur secara detail tentang pemeliharaan RTH, termasuk sanksi terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh masyarakat. Akibatnya, masyarakat cenderung tidak memiliki rasa jera atau takut untuk melanggar aturan yang berkaitan dengan pemanfaatan RTH. Kesadaran masyarakat dalam menjaga dan memelihara RTH juga masih tergolong rendah. Banyak masyarakat yang belum memahami bahwa pemanfaatan ruang terbuka hijau bukan hanya tanggung jawab pemerintah, tetapi juga membutuhkan partisipasi aktif dari seluruh elemen masyarakat. Kurangnya kesadaran ini sering kali ditunjukkan melalui sikap acuh, ego pribadi, dan ketidakpedulian terhadap keberlangsungan lingkungan sekitar. Bahkan, tidak jarang terjadi penyalahgunaan area RTH oleh oknum masyarakat untuk kepentingan pribadi yang tidak sesuai dengan fungsinya. Faktor lain yang turut menjadi penghambat adalah kondisi alam. Cuaca yang tidak menentu, seperti musim hujan berkepanjangan, sering mengganggu proses pemeliharaan dan perawatan tanaman di ruang terbuka hijau. Kondisi geografis tertentu juga menyulitkan akses dan pelaksanaan kegiatan lingkungan secara optimal. Faktor alam ini berada di luar kendali manusia, namun tetap memberi dampak besar terhadap keberhasilan pengelolaan dan pemanfaatan RTH di daerah tersebut.

### **3.4 Upaya Pemerintah Daerah dalam Menangani Faktor Penghambat**

Dalam mengoptimalkan pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH), Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah menghadapi berbagai tantangan, antara lain lemahnya regulasi, rendahnya kesadaran masyarakat, serta faktor alam. Untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut, pemerintah daerah melalui Dinas Lingkungan Hidup melakukan beberapa upaya strategis.

#### **1. Memperkuat Regulasi dan Kebijakan**

Dinas Lingkungan Hijau berupaya mendorong penyusunan dan pengesahan Peraturan Daerah (Perda) yang lebih rinci dan tegas dalam mengatur pemeliharaan Ruang Terbuka Hijau, termasuk penerapan sanksi bagi pelanggaran. Diharapkan melalui regulasi yang lebih kuat ini, masyarakat dapat lebih patuh dan memiliki kesadaran hukum dalam menjaga kelestarian ruang terbuka hijau.

## **2. Meningkatkan Kesadaran Masyarakat**

Dinas Lingkungan Hijau secara aktif melakukan sosialisasi, kampanye lingkungan, serta pemasangan papan informasi di sekitar area Ruang Terbuka Hijau. Selain itu, Dinas Lingkungan Hijau juga mengajak masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam menjaga kebersihan dan kelestarian Ruang Terbuka Hijau melalui kegiatan gotong royong, penanaman pohon, serta pembentukan komunitas peduli lingkungan.

## **3. Mengatasi Faktor Alam**

Menghadapi faktor alam yang menjadi tantangan dalam pemeliharaan dan pengembangan RTH. DLH menerapkan strategi adaptasi, seperti memilih jenis tanaman yang tahan terhadap cuaca ekstrem dan mengoptimalkan sistem drainase untuk mencegah genangan air. Penyesuaian jadwal perawatan tanaman juga dilakukan sesuai kondisi cuaca. Untuk wilayah pesisir, DLH menanam mangrove guna mencegah abrasi serta memasang pengaman sementara agar tanaman tetap bertahan di tengah perubahan gelombang laut.

### **3.2. Diskusi Temuan Utama Penelitian**

Temuan utama dalam penelitian ini menunjukkan bahwa optimalisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah dalam pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) masih menghadapi berbagai hambatan, seperti keterbatasan anggaran, rendahnya partisipasi masyarakat, dan alih fungsi lahan yang terus berlangsung. Namun demikian, Dinas Lingkungan Hidup telah melakukan upaya strategis melalui kegiatan penghijauan, pemeliharaan taman, serta sosialisasi kepada masyarakat. Temuan ini memperkuat penelitian Forasidah (2021) yang menyatakan bahwa pengelolaan RTH di Taman Kota Banjarbaru juga mengalami kendala pada aspek sosialisasi dan partisipasi masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa kendala partisipasi publik merupakan persoalan umum dalam pengelolaan RTH di berbagai daerah.

Sama halnya dengan temuan Rohman et al. (2019) di Kota Yogyakarta, penelitian ini juga menunjukkan bahwa keberadaan RTH sangat penting untuk kenyamanan dan kesehatan lingkungan. Namun, keduanya memiliki kesamaan kendala berupa kurangnya pemeliharaan dan keterlibatan aktif warga dalam menjaga keberlanjutan RTH. Berbeda dengan temuan Wijaya et al. (2020) yang menekankan keberhasilan pemanfaatan RTH di Surabaya dalam meningkatkan kualitas udara dan kesehatan lingkungan, pada konteks Kabupaten Maluku Tengah, hasilnya belum optimal karena wilayah ini menghadapi keterbatasan infrastruktur dan pengelolaan ruang yang belum terintegrasi.

Temuan ini menolak sebagian dari hasil penelitian Sutanto (2019) yang menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam pemanfaatan taman kota di Malang sudah cukup baik. Di Kabupaten Maluku Tengah, temuan menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat masih minim, disebabkan oleh kurangnya edukasi lingkungan dan kesadaran kolektif akan pentingnya RTH. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat dan sekaligus memperluas wawasan tentang pentingnya pendekatan partisipatif dan keberlanjutan dalam optimalisasi ruang terbuka hijau. Perbedaan hasil juga dapat dijelaskan melalui karakteristik wilayah, kapasitas kelembagaan, dan tingkat kesadaran masyarakat yang berbeda antar daerah.

### **3.3. Diskusi Temuan Menarik Lainnya**

Salah satu temuan menarik adalah perbedaan signifikan dalam peningkatan data luas RTH antara tahun 2022 dan 2023. Berdasarkan data dari Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kabupaten Maluku Tengah, luas RTH yang sebelumnya stagnan di angka 0,07 km<sup>2</sup> (0,03%) pada tahun 2021 dan 2022, melonjak drastis menjadi 77,25 km<sup>2</sup> (0,28%) pada tahun 2023. Peningkatan ini menandakan adanya intervensi kebijakan yang masif dan perubahan

pendekatan dalam perencanaan ruang, meskipun belum sepenuhnya mencapai target nasional sebesar 30%. Temuan ini menarik karena menunjukkan bahwa komitmen dan peran pemerintah daerah sangat menentukan keberhasilan perluasan RTH, bahkan dalam konteks keterbatasan sumber daya seperti yang dialami Kabupaten Maluku Tengah. Akan tetapi, peningkatan kuantitatif ini belum sepenuhnya diiringi dengan peningkatan kualitas pengelolaan, seperti perawatan rutin, pemanfaatan sosial-ekologis, dan partisipasi publik.

Temuan lain yang juga menonjol adalah potensi besar dari lahan tidur dan aset pemerintah daerah yang belum dimanfaatkan secara maksimal sebagai ruang hijau produktif. Beberapa area lahan non-produktif, seperti bekas bangunan tidak terpakai atau jalur hijau yang tidak berfungsi, sebenarnya dapat dijadikan taman kota atau ruang publik hijau. Namun, keterbatasan koordinasi lintas sektor dan belum adanya perencanaan lintas dinas menjadi hambatan utama pemanfaatan lahan-lahan tersebut. Selain itu, penelitian juga menemukan bahwa minimnya edukasi lingkungan di sekolah-sekolah dan masyarakat umum menyebabkan rendahnya kesadaran kolektif dalam menjaga RTH. Ini menunjukkan bahwa pendekatan optimalisasi tidak bisa hanya dilakukan dari sisi struktural atau administratif, tetapi juga harus melibatkan aspek kultural dan edukatif.

Secara keseluruhan, temuan-temuan menarik ini mengindikasikan bahwa Kabupaten Maluku Tengah memiliki potensi besar untuk memperluas dan mengembangkan RTH secara berkelanjutan, asalkan ada integrasi antara aspek perencanaan, pelibatan masyarakat, serta penguatan regulasi dan edukasi.

#### IV. KESIMPULAN

Optimalisasi pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah mencerminkan tantangan tata kelola lingkungan yang kompleks di wilayah kepulauan, di mana realisasi luas RTH yang baru mencapai 0,28% masih jauh dari target nasional sebesar 30%. Hambatan seperti keterbatasan anggaran, rendahnya partisipasi masyarakat, serta lemahnya koordinasi antar sektor menjadi faktor utama yang menghambat efektivitas kebijakan. Meskipun telah dilakukan upaya seperti penghijauan dan sosialisasi, implementasi kebijakan masih bersifat parsial dan belum terintegrasi secara optimal. Berdasarkan pendekatan tiga dimensi optimalisasi menurut Taha (2011) – efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan – diperlukan strategi yang lebih sistemik dan kolaboratif, termasuk penguatan regulasi, edukasi lingkungan, dan pelibatan aktif masyarakat serta sektor swasta. Kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan model pendekatan optimalisasi RTH yang kontekstual dan adaptif terhadap karakteristik daerah kepulauan, serta sebagai dasar perumusan kebijakan lingkungan yang berkelanjutan dan berbasis bukti.

**Keterbatasan Penelitian:** Penelitian ini memiliki keterbatasan utama dalam upaya memperoleh data sebanyak-banyaknya dari Masyarakat, mengingat keterbatasan waktu dan biaya dalam penelitian.

**Arah Masa Depan Penelitian:** Penulis menyadari masih awalnya temuan penelitian, oleh karena itu penulis menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi serupa berkaitan dengan Optimalisasi Dinas Lingkungan Hidup dalam Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Provinsi Maluku atau di wilayah Indonesia Timur.

#### V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Maluku Tengah dan seluruh pihak yang membantu menyukseskan penelitian.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanta, Y. (2018). *Hukum Lingkungan dan Tata Ruang dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan*. Yogyakarta: Genta Publishing.
- Arifiah, S. R., & Suhartoyo, S. (2022). Implementasi Kebijakan Penataan Ruang Terbuka Hijau Sebagai Upaya Mewujudkan Tata Kelola Kawasan Kota Berbasis Lingkungan (Eco City) yang Berkelanjutan. *Administrative Law and Governance Journal*, 5(3), 227–238. DOI : <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/alj/article/view/16690>
- Auwalin, I., Rumayya, & Sukartini, N. I. M. (2024). Environmental Impacts of Green Open Space in Urban Indonesia: A Difference-in-Differences Analysis. *Asian Development Review*. DOI: <https://doi.org/10.1142/S0116110525500039>
- Avoyan, E., & Meijerink, S. (2021). *Cross-sector collaboration within Dutch flood risk governance: Historical analysis of external triggers*. *International Journal of Water Resources Development*, 37(1), 24–47. DOI: <https://doi.org/10.1080/07900627.2019.1707070>
- Ben Yahia, N., Eljaoued, W., Bellamine Ben Saoud, N., & Colomo-Palacios, R. (2021). *Towards sustainable collaborative networks for smart cities co-governance*. *International Journal of Information Management*, 56, 102–110. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.11.005>
- Dewi, Y. S. (2017). Ruang Terbuka Hijau dalam Mitigasi Perubahan Iklim. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan*, 11(1), 71–76. DOI: <https://doi.org/10.21009/PLPB.111.04>
- DLHK3 Banda Aceh. (2021). *Buku Elaborasi Adipura Ruang Terbuka Hijau: Pedoman Pengelolaan RTH*. Banda Aceh: Dinas Lingkungan Hidup, Kebersihan dan Keindahan Kota Banda Aceh. DOI: <https://dlhk3.bandaacehkota.go.id/download/buku-elaborasi-adipura-ruang-terbuka-hijau-pedoman-pengelolaan-rth/>
- Erwinsyah. (2022). Dampak Pemanfaatan Lahan terhadap Kelestarian Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. *Jurnal Tata Ruang*, 15(1), 22–34. <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/kr/article/download/29529/8939>
- Follador, D., Tremblay-Racicot, F., Duarte, F., & Carrier, M. (2021). *Collaborative Governance in Urban Planning: Patterns of Interaction in Curitiba and Montreal*. *Journal of Urban Planning and Development*, 147(1), 04020068. DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)JUP.1943-5444.0000642](https://doi.org/10.1061/(ASCE)JUP.1943-5444.0000642)
- Forasidah. (2021). *Optimalisasi Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Publik di Taman Kota Banjarbaru*. Skripsi. Universitas Lambung Mangkurat. <https://doi.org/10.35722/pubbis.v5i2.446>
- Gianfredi, V., Buffoli, M., Rebecchi, A., Croci, R., Oradini-Alacreu, A., Stirparo, G., ... & Signorelli, C. (2021). *Urban Green Spaces and Public Health Outcomes: A Systematic Review of Literature*. *European Journal of Public Health*, 31(Supplement\_3), ckab164-638. DOI : <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab164.638>
- Jaya, R. (2022). Efektivitas Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup dalam Pengelolaan Taman Kota di Kabupaten Bandung. *Jurnal Otonomi Daerah IPDN*, 13(1), 70–82. DOI: <https://ejournal.ipdn.ac.id/JOD/article/view/377>
- Jim, C. Y., & Chen, W. Y. (2008). *Assessing the ecosystem service of air pollutant removal by urban trees in Guangzhou (China)*. *Journal of Environmental Management*, 88(4), 665–676. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.03.035>

- Nugraha, A. T., & Munib, A. (2020). Urban Green Open Space Evaluation Based on Environmental Carrying Capacity in Surabaya. *Journal of Regional and City Planning (Jurnal PWK ITB)*, 31(1), 15–28. <http://dx.doi.org/10.2991/assehr.k.201014.064>
- Pakaya, P., Lihawa, F., & Baderan, D. W. K. (2024). Efektivitas Ruang Terbuka Hijau Publik dalam Menyerap Emisi Karbon Dioksida untuk Mendukung Keberlanjutan Lingkungan Perkotaan. *Hidroponik: Jurnal Ilmu Pertanian dan Teknologi dalam Ilmu Tanaman*, 1(3), 54–75. DOI: <http://dx.doi.org/10.24895/SNG.2018.3-0.979>
- Pratama, I. D., Salahudin, & Roziqin, A. (2021). *Green Open Space Collaborative Governance: A Systematic Literature Review*. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 19(2), 125–139. DOI: <https://doi.org/10.46937/19202136310>
- Putri, A. H. D. (2022). Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau sebagai Strategi Kota Sehat pada Kawasan Perkotaan di Indonesia. *RUSTIC: Jurnal Arsitektur*, 3(1), 1–10. DOI: <https://doi.org/10.32546/rustic.v3i1.1894>
- Rizki, A. R., Tumuyu, S. S., & Rushayati, S. B. (2024). The Impact of Urban Green Space on The Urban Heat Island Phenomenon – A Study Case in East Jakarta, Indonesia. *Geoplanning: Journal of Geomatics and Planning*, 11(1), 31–42. <https://doi.org/10.14710/geoplanning.11.1.31-42>
- Rohman, M., Azizah, S., & Hardiyanto, A. (2019). Optimalisasi Pemanfaatan RTH di Kota Yogyakarta untuk Kenyamanan Lingkungan. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 8(2), 55–64. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v5i2.17964>
- Rumbayan, E. (2020). Peran Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup: Studi Kasus di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Ilmu Pemerintahan IPDN*, 9(2), 45–58. DOI: <https://ejournal.ipdn.ac.id/JIP/article/view/256>
- Sa'diyah, A. F., Purnomo, E. P., & Kasiwi, A. N. (2020). Pengelolaan Sampah dalam Implementasi Smart City di Kota Bogor. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 46(1), 273–285. DOI: <https://ejournal.ipdn.ac.id/JIPWP/article/view/773>
- Sari, M. R. (2021). Strategi Pemerintah Daerah dalam Penataan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Perkotaan. *Jurnal Pemerintahan Daerah IPDN*, 12(1), 88–97. DOI: <https://ejournal.ipdn.ac.id/JPD/article/view/312>
- Sari, D. A. P., & Pramono, A. (2023). Valuation of Urban Green Open Spaces Using the Life Satisfaction Approach: A Case Study in Jakarta. *Civil Engineering Journal*, 9(5), 1123–1135. <https://doi.org/10.28991/CEJ-2024-010-04-010>
- Sutanto, R. (2019). Pengelolaan Taman Kota sebagai RTH di Kota Malang. Skripsi. Universitas Brawijaya. <https://doi.org/10.25015/17202135452>
- Suripto, S. (2023). Upaya Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bandung dalam Penataan Hutan Kota untuk Meningkatkan Kunjungan Wisata di Kota Bandung. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 6(1), 1–15. DOI: <https://ejournal.ipdn.ac.id/JMB/article/view/4124>
- Syahfitri, C. N. (2020). Implementasi Kebijakan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Sempadan Pantai di Kota Cirebon Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kebijakan Pemerintahan*, 3(2), 62–74. DOI: <https://ejournal.ipdn.ac.id/JKP/article/view/1306>
- Taha, H. A. (2011). *Operations Research: An Introduction (9th ed.)*. Pearson Education. <https://zalamsyah.staff.unja.ac.id/wp-content/uploads/sites/286/2019/11/9-Operations-Research-An-Introduction-10th-Ed.-Hamdy-A-Taha.pdf>
- Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kaźmierczak, A., Niemela, J., & James,

- P. (2007). *Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review*. *Landscape and Urban Planning*, 81(3), 167–178. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.02.001>
- Ugolini, F., Massetti, L., Calaza-Martínez, P., Cariñanos, P., Dobbs, C., Ostoic, S. K., ... & Simoneti, M. (2020). *Effects of the COVID-19 pandemic on the use and perceptions of urban green space: An international exploratory study*. *Urban Forestry & Urban Greening*, 56, 126888. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126888>
- Wijaya, A., Rahman, S., & Hidayat, B. (2020). Pemanfaatan RTH di Perkotaan untuk Kesehatan Lingkungan di Surabaya. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 12(3), 115–123. <http://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/article/view/1291>
- Wolch, J. R., Byrne, J., & Newell, J. P. (2014). *Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'*. *Landscape and Urban Planning*, 125, 234–244. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.01.017>
- World Health Organization. (2017). *Urban green space interventions and health: A review of impacts and effectiveness*. WHO Regional Office for Europe. DOI: <https://www.who.int/europe/publications/urban-green-space-interventions-and-health--a-review-of-impacts-and-effectiveness.-full-report>

