

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan kawasan perkotaan di Indonesia terus meningkat seiring dengan laju urbanisasi yang pesat. Urbanisasi mendorong perubahan tata guna lahan secara signifikan, terutama di kota-kota besar dan kota satelit. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, pada tahun 2020, sekitar 56,7% penduduk Indonesia tinggal di wilayah perkotaan, dan angka ini diperkirakan meningkat menjadi 66,6% pada tahun 2035. Peningkatan jumlah penduduk urban ini memberikan tekanan terhadap daya dukung lingkungan, termasuk kebutuhan hunian, infrastruktur, transportasi, dan ruang hijau (DLHK DIY, 2023).

Urbanisasi yang berlangsung tanpa perencanaan ruang terbuka yang memadai berpotensi menurunkan kualitas lingkungan fisik, ekologis, dan sosial. Kota-kota seperti Yogyakarta dan Surakarta mengalami alih fungsi lahan terbuka menjadi kawasan terbangun akibat pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi (Sanjesti & Silviana, 2025). Fenomena ini menyebabkan berkurangnya vegetasi dan berimplikasi pada penurunan keanekaragaman hayati serta terganggunya fungsi ekologis penting.

Kemudian, peningkatan kendaraan bermotor memperburuk kondisi lingkungan. Laporan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Daerah Istimewa Yogyakarta (DLHK DIY, 2023) menunjukkan bahwa sektor transportasi memberikan kontribusi

signifikan terhadap emisi gas rumah kaca di wilayah tersebut. Masalah lingkungan lain yang muncul adalah peningkatan volume sampah perkotaan. Menurut BPS Provinsi DIY (2025), produksi sampah harian di Kota Yogyakarta yang tercatat hingga Desember 2023 diperkirakan mencapai 499,605 ton/hari (DLHK DIY-2023, 2023).

Fenomena *Urban Heat Island (UHI)*, yaitu peningkatan suhu signifikan di kawasan padat bangunan, juga menjadi konsekuensi dari berkurangnya vegetasi dan meningkatnya permukaan kedap air. Penurunan kelembaban, peningkatan suhu, dan polusi udara berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat, yang seharusnya dapat diminimalkan melalui perencanaan ruang hijau yang baik (Duhita Puspita & Hadiyanti, 2022). Penyediaan ruang terbuka hijau (RTH) merupakan strategi penting dalam menyeimbangkan ekosistem kota serta mengatasi kerusakan ekologis akibat aktivitas urban (Achmad et al., 2024).

1.1.1 Latar Belakang Topik

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan elemen penting dalam tata ruang perkotaan karena berfungsi menjaga keseimbangan ekologi sekaligus memberikan ruang rekreasi bagi masyarakat. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang menetapkan bahwa paling sedikit 30% dari luas wilayah kota harus berupa RTH, yang terdiri atas 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Namun, implementasi ketentuan ini di berbagai kota besar di Indonesia masih menghadapi kendala akibat keterbatasan lahan dan tekanan pembangunan.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) berperan penting dalam mendukung keberlanjutan kota karena tidak hanya menjaga keseimbangan ekologi, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan sosial dan ekonomi. Penelitian menunjukkan bahwa keberadaan RTH dapat menurunkan stres, meningkatkan kesehatan mental, serta memperkuat interaksi sosial masyarakat (Twohig-Bennett & Jones, 2018). Dari perspektif ekologi, kualitas RTH diukur melalui keanekaragaman vegetasi, tutupan kanopi, dan keberadaan fauna yang menjadi indikator stabilitas ekosistem (Suhardono et al., 2024). Oleh karena itu, perencanaan dan pengelolaan RTH harus memperhatikan dimensi ekologis, sosial, dan ekonomi secara terpadu agar berfungsi optimal sebagai infrastruktur perkotaan berkelanjutan.

Sejumlah penelitian terdahulu menegaskan pentingnya evaluasi fungsi ekologis RTH di berbagai kota Indonesia. Suhardono et al. (2024) menawarkan kerangka penilaian ekologis yang komprehensif melalui pengukuran indeks biodiversitas dan jasa ekosistem seperti regulasi iklim mikro, produksi oksigen, serta penyerapan polutan (Suhardono et al., 2024). Muhlisin et al. (2021) menambahkan dimensi sosial dengan mengaitkan struktur dan keragaman vegetasi taman kota Cilegon dengan persepsi masyarakat (Muhlisin, Fitriana, & Puspitasari, 2021), sementara Wakhidah et al. (2024) memberikan inventarisasi vegetasi RTH di Kota Metro sebagai pembanding kondisi ekologi di kota berskala menengah (Wakhidah, Sari, & Nugroho, 2024). Tutuko et al. (2025) dalam studi di Malang dan Bandung menggunakan pola ruang terbuka hijau dan indeks NDVI untuk menunjukkan bahwa area kawasan pusat kota

yang terhubung dengan ruang pemukiman memiliki kualitas ruang hijau yang lebih baik (Tutuko et al., 2025). Keempat penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas RTH tidak hanya ditentukan oleh keanekaragaman internal, tetapi juga oleh keterhubungan spasial dan interaksi dengan masyarakat, yang menjadi landasan penting bagi penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, indikator penelitian yang digunakan dalam kajian ini seperti Indeks *Shannon-Wiener* (H') digunakan untuk menilai keanekaragaman vegetasi, *Evenness* (E) untuk melihat pemerataan distribusi spesies, Indeks *Margalef Richness* (R) untuk menggambarkan kelimpahan spesies relatif, serta *Simpson's Dominance* (D) untuk mengukur dominasi spesies tertentu. Penggunaan indikator-indikator tersebut penting dalam konteks RTH karena taman kota tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, melainkan juga sebagai penyerap polutan, pengatur iklim mikro, dan penyedia ruang hidup bagi flora serta fauna.

Selain indikator ekologi, penelitian ini juga menggunakan survei persepsi masyarakat melalui metode skala Likert. Hal ini penting karena kualitas RTH tidak hanya diukur dari aspek ekologis, tetapi juga dari sejauh mana taman dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat sebagai ruang rekreasi, interaksi sosial, dan peningkatan kenyamanan lingkungan. Dengan menggabungkan indikator objektif dan subjektif ini, penelitian dapat menilai RTH secara komprehensif, baik dari segi fungsi ekologis

maupun sosial, sehingga hasilnya relevan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan dan pengelolaan perkotaan di Kabupaten Sleman.

1.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada ruang terbuka hijau publik perkotaan yang memiliki karakteristik ekologis yang berbeda namun saling melengkapi, yaitu Taman Kota di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Pemilihan di lokasi ini didasarkan pada pertimbangan representatif dari tipologi RTH di kawasan urban dan semi-urban, serta potensi dan tantangan ekologis yang dimilikinya.

Kabupaten Sleman sebagai salah satu wilayah penyangga utama Kota Yogyakarta mengalami pertumbuhan urbanisasi yang cukup pesat dalam dua dekade terakhir. Perkembangan ini ditandai dengan peningkatan aktivitas pembangunan permukiman, kawasan komersial, dan infrastruktur, terutama di koridor tengah hingga selatan wilayah kabupaten. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa laju pertumbuhan penduduk Sleman pada tahun 2023 mencapai 1,12% per tahun, dengan kepadatan tertinggi terjadi di Kecamatan Depok, Mlati, dan Ngaglik (Sleman, 2023). Perkembangan ini turut memicu konversi lahan hijau menjadi lahan terbangun, sehingga memengaruhi kualitas lingkungan perkotaan. Dalam skala yang lebih luas, data spasial menunjukkan bahwa antara tahun 2016 hingga 2023, terjadi peningkatan luas lahan terbangun di Sleman dari 13.255 hektare menjadi 17.963 hektare. Sebaliknya, luas lahan sawah menurun dari 19.276 hektare menjadi 18.624 hektare, sementara kawasan hutan mengalami penurunan dari 22.749 hektare menjadi 19.494

hektare. Dengan demikian, dalam kurun waktu tujuh tahun, Sleman kehilangan lebih dari 4.700 hektare ruang terbuka alami yang beralih menjadi kawasan terbangun (Solihah, 2024).

Prima Widayani, Huwaida Nur Salsabila dan Agatha Andriantari (2023) menambahkan bahwa laju perubahan penggunaan lahan di Sleman tercatat sebagai salah satu yang tertinggi di DIY, dengan indeks dinamika penggunaan lahan mencapai 4,5% per tahun sejak 1991 hingga 2022. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi kawasan terjadi secara kontinu dan progresif, dengan tekanan terbesar berada di wilayah pinggiran kota (Widayani, Salsabila, & Andriantari, 2023)

Konsekuensi dari urbanisasi yang tidak terkendali adalah terganggunya fungsi ekologis kawasan, seperti penurunan kemampuan infiltrasi air, berkurangnya keanekaragaman hayati, serta meningkatnya suhu udara di kawasan urban. Vinda Catur Nugroho (2015) menyebutkan bahwa di beberapa kecamatan di Sleman, seperti Kecamatan Sleman dan Mlati, ruang terbuka hijau hanya tersedia sebesar 1,14% dari total luas ideal yang seharusnya disediakan oleh pemerintah daerah, yakni sekitar 35,84 hektare. Minimnya ketersediaan ruang terbuka hijau ini menandakan adanya ketidakseimbangan antara pembangunan fisik dan kebutuhan ekosistem kota (Catur Nugroho, 2015).

1.3 Rumusan Masalah

Pesatnya urbanisasi di Kabupaten Sleman dalam satu dekade terakhir telah memunculkan berbagai permasalahan ekologis, terutama terkait ketersediaan dan

kualitas ruang terbuka hijau publik (RTHP). Alih fungsi lahan untuk permukiman, komersial, dan infrastruktur mengurangi kemampuan RTH dalam menjalankan fungsi ekologisnya, seperti penyerapan karbon, pengaturan suhu mikro, penyerapan air hujan, serta penyediaan diversitas habitat (Hidayati, 2013); (Widayani, Salsabila, & Andriantari, 2023). Distribusi RTH juga tidak merata; wilayah padat penduduk seperti Depok dan Ngaglik memiliki konsentrasi lebih tinggi, sedangkan Tempel dan Turi justru minim vegetasi sehingga tidak sejalan dengan kebutuhan ekologis kawasan, khususnya di daerah rawan banjir maupun kekeringan (Solihah, 2024).

Dari sisi luasan, ketersediaan RTH di Sleman masih jauh dari ideal. Analisis citra satelit Pleiades menunjukkan luas RTH di Kecamatan Sleman hanya 3,01 km² atau 10,44% dari total wilayah, padahal standar minimal RTH perkotaan adalah 20% (Ramadhan & Hardjo, 2021). Data BPS (2023) juga mencatat luas wilayah Sleman sebesar 574,82 km² dengan kepadatan penduduk 1.333 jiwa/km², namun proporsi RTH publik hanya sekitar 9,70% pada 2023 dan bahkan menurun menjadi 8,7% pada 2024 (DLHK DIY, 2023); (Harian Jogja, 2023; 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa daya dukung ekologis RTH di Sleman belum mencukupi untuk menopang kualitas lingkungan perkotaan, terutama di tengah meningkatnya tekanan urbanisasi (Prasetya, 2015).

Permasalahan kualitas ekologi juga terlihat dari hasil evaluasi vegetasi taman kota. Meskipun di beberapa lokasi, seperti Taman Denggung, terdapat hingga 30 jenis pohon (Lupitasari, 2019), komposisi vegetasi cenderung homogen dan didominasi spesies tertentu, sehingga kemampuan serapan karbon, retensi air, dan dukungan

terhadap keanekaragaman fauna masih terbatas (Prasetya & Utami, 2024) Evaluasi dengan metode *Public Space Site-Specific Assessment* di Taman Deggung mencatat skor komponen lingkungan hidup hanya 3,14 pada skala 1–5, yang berarti kualitas ekologis taman kota masih tergolong rendah (Utami, 2024). Hal ini menegaskan bahwa masalah utama bukan hanya keterbatasan luasan dan distribusi RTH, tetapi juga lemahnya keragaman vegetasi dan strategi pengelolaan ekologis.

Hasil pengukuran indeks keanekaragaman menunjukkan nilai *Shannon-Wiener* (H') dan *Evenness* (E) yang rendah serta dominasi satu atau dua spesies pada taman kota di Sleman. Kondisi ini menandakan fungsi ekologis taman seperti penyerapan karbon, pengaturan iklim mikro, dan penyediaan habitat fauna belum optimal. Sebaliknya, survei persepsi menunjukkan masyarakat menilai taman cukup nyaman dan bermanfaat. Perbedaan ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara kualitas ekologi objektif yang rendah dan persepsi positif masyarakat, sehingga diperlukan pengelolaan RTH yang lebih berkelanjutan untuk mendukung fungsi ekologis sekaligus kualitas hidup warga.

Pada istilah “rendah” merujuk pada standar evaluasi *Shannon-Wiener*, nilai indeks umumnya berkisar 1,5 sampai 3,5, di mana semakin tinggi nilainya menunjukkan keanekaragaman yang lebih besar (Han et al., 2025). Menurut Magurran (2003), nilai H' di bawah 2,0 menunjukkan tingkat keanekaragaman rendah, artinya komunitas vegetasi didominasi oleh satu atau dua spesies utama dengan distribusi yang tidak merata selain itu, nilai *Evenness* (E) digunakan untuk melengkapi nilai H' . Nilai rendah (mendekati 0) menandakan dominansi tinggi, sedangkan nilai tinggi (mendekati

1) menunjukkan distribusi seimbang (Magurran, 2003).

Meskipun sejumlah penelitian sebelumnya telah mengevaluasi fungsi ekologis dengan menggunakan indeks yang serupa namun sebagian besar kajian tersebut masih terbatas pada aspek ekologis taman kota. Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dengan menggabungkan analisis ekologis dan survei persepsi pengunjung, serta difokuskan pada konteks Kabupaten Sleman yang menghadapi tekanan urbanisasi tinggi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan strategi pengelolaan RTH publik yang lebih komprehensif dan aplikatif.

1.4 Pertanyaan penelitian

Pertanyaan penelitian yang dijawab adalah:

1. Bagaimana tingkat efektivitas fungsi ekologis pada taman kota di Kabupaten Sleman?
2. Bagaimana persepsi pengunjung terhadap kualitas ekologi setiap taman kota di kabupaten Sleman?
3. Strategi desain apa yang dapat dilakukan dalam pengelolaan Taman Kota di Kabupaten Sleman guna untuk meningkatkan keberlanjutan kualitas ekologis ruang publik?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat efektivitas fungsi ekologis pada taman-taman kota di Kabupaten Sleman dan memberikan strategi desain yang dapat meningkatkan keberlanjutan kualitas ekologis ruang publik perkotaan.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat yang dapat digunakan oleh berbagai pihak, baik dalam pengembangan keilmuan, pengelolaan ruang publik hijau, maupun bagi masyarakat pengguna taman kota.

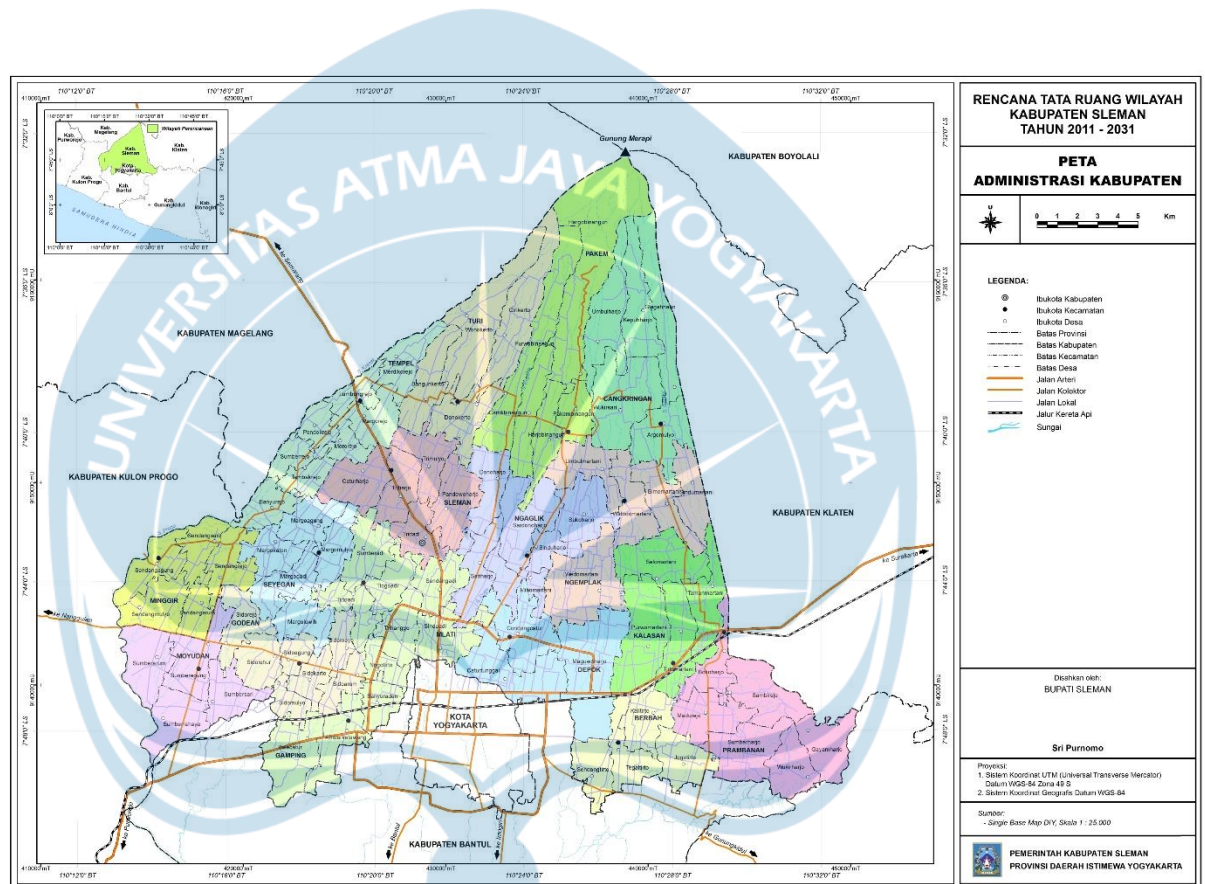
Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam bidang arsitektur lanskap dan perancangan perkotaan, khususnya dalam upaya optimalisasi ekosistem alami untuk meningkatkan kualitas ruang publik hijau. Hasil kajian ini dapat menjadi referensi ilmiah bagi pengembangan pendekatan desain yang berkelanjutan dan berbasis alam (*nature-based design*) dalam konteks perkotaan. Selain itu, penelitian ini turut mengembangkan perspektif baru dalam perencanaan dan pengelolaan taman kota yang mempertimbangkan keseimbangan ekologis sebagai aspek utama. Temuan dari penelitian ini juga berpotensi memperkaya literatur akademik mengenai peran ruang hijau dalam menjaga kualitas lingkungan perkotaan di Indonesia, serta dapat dijadikan landasan dalam penelitian lanjutan yang sejenis.

1.7 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus, beberapa batasan ditetapkan sebagai berikut:

1. Batasan Lokasi

Penelitian ini hanya dilakukan pada studi kasus Ruang Terbuka Hijau Publik, yaitu Taman Kota Kabupaten Sleman, Yogyakarta.



Gambar 1.1 Peta Administrasi Kabupaten Sleman
Sumber: <https://bappeda.slemankab.go.id/galeri/peta-tata-guna-lahan>

Observasi lapangan dilakukan 11–30 Mei dengan dokumentasi dan identifikasi vegetasi pohon. Pada 3–9 Juni penulis melakukan bimbingan untuk pemilihan ulang data dan lokasi, lalu melanjutkan observasi tambahan 17 Juni–14 Juli. Setelah itu, 19 Juli–1 Agustus dilakukan penyusunan denah vegetasi dengan AutoCAD dan perhitungan jumlah pohon, dilanjutkan penyempurnaan gambar kerja serta pengumpulan kuesioner pengunjung pada 4–15 Agustus. Analisis kualitas ekologi berdasarkan kuesioner dilaksanakan 17–20 Agustus.

Tahap akhir berupa penyusunan hasil analisis dan kesimpulan berlangsung 21–27 Agustus, dilanjutkan revisi final hingga 7 September sebagai persiapan Seminar Akhir pada 15 September 2025.

Tabel 1.1 *Time Schedule* Tesis

Bulan	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5
Februari		Pendaftaran Tesis (4 Feb)	Literatur Proposal (18–23 Feb)	Literatur Proposal (24 Apr – 2 Mar)	
Maret		Literatur Proposal (1 – 2 Mar)	Seminar Proposal (11 Mar) Revisi Proposal (16–23 Mar)	Revisi Proposal (24–27 Mar)	
April	Metode & Draft Analisis (7–11 Apr)	Revisi Substansial (14–20 Apr)	Revisi Substansial (21–27 Apr)		
Mei	Izin Penelitian DLH (5 Mei)	Observasi I (11–20 Mei)	Observasi I (21–30 Mei)		
Juni	Bimbingan Lokasi RTH (3–9 Jun)		Observasi II (17–23 Jun)	Observasi II (24–30 Jun)	
Juli	Observasi II (1–14 Jul)			Pemetaan Vegetasi (19–27 Jul)	Pemetaan Vegetasi (28 Jul–1 Ags)
Agustus	Gambar & Kuisisioner (4–10 Ags)	Gambar & Kuisisioner (11–15 Ags)	Analisis Kuisisioner (17–20 Ags)	Analisis Tesis (25–27 Ags)	Revisi Akhir (28–31 Ags)

			Analisis Tesis (21–24 Ags)		
September	Revisi Akhir (1–7 Sep)	Seminar Akhir (15 Sep)			

3. Batasan Objek Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada kualitas ekologi di ruang publik hijau. Penilaian kualitas ekologi pada taman kota menggunakan variabel vegetasi, tanah dan air, fauna (biotik), iklim mikro, kebersihan dan keberlanjutan ekosistem dan konektivitas (keterhubungan) ekologis.

1.8 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis efektivitas fungsi ekologis ruang terbuka hijau publik di Kabupaten Sleman. Data dikumpulkan melalui dua cara, yaitu observasi lapangan untuk menilai kondisi vegetasi serta penyebaran kuesioner berbasis Skala Likert lima poin kepada pengunjung taman guna mengevaluasi persepsi mereka terhadap kualitas ekologi. Skala Likert dipilih karena mampu mengukur sikap dan pandangan masyarakat secara terstruktur terhadap aspek kualitas udara, iklim mikro, keanekaragaman vegetasi, kebersihan, dan fungsi sosial-ekologis taman.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan indeks ekologi seperti *Density Index* untuk kepadatan vegetasi, *Shannon-Wiener Diversity Index* (H') untuk keanekaragaman spesies, *Simpson's Dominance Index* (D) untuk dominasi spesies, *Evenness Index* untuk keseragaman distribusi, serta *Margalef richness index* (R) untuk

mengetahui kelimpahan spesies, dengan mempertimbangkan jumlah spesies dalam suatu habitat di taman tersebut. Hasil kuesioner kemudian diolah secara statistik deskriptif melalui perhitungan rata-rata dan persentase untuk melihat keterkaitan antara kondisi ekologis dan persepsi pengunjung. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu menyajikan gambaran yang objektif sekaligus komprehensif mengenai kualitas ekologis di setiap taman kota.

1.9 Sistematika Penulisan

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan tesis secara keseluruhan.

1. Latar Belakang

Menjelaskan Ruang Terbuka Hijau Publik (RTHP) memiliki peran penting dalam menghadapi tantangan urbanisasi, terutama terkait penurunan kualitas udara, perubahan iklim mikro, dan berkurangnya fungsi ekologis. Penelitian ini menjadikan taman publik di Kabupaten Sleman sebagai studi kasus untuk menilai kualitas ekologi RTHP serta mengaitkannya dengan agenda *Sustainable Development Goals (SDGs)* dalam mendukung keberlanjutan kota dan kualitas hidup masyarakat.

2. Rumusan Masalah

Mengidentifikasi permasalahan utama terkait penurunan kualitas ekologis RTHP di kawasan kota dan mengajukan pertanyaan utama:

- Bagaimana tingkat efektivitas fungsi ekologis pada taman kota di Kabupaten Sleman?
- Bagaimana persepsi pengunjung terhadap kualitas ekologi setiap taman kota di kabupaten Sleman?
- Strategi desain apa yang dapat dilakukan dalam pengelolaan Taman terbuka hijau Yogyakarta guna untuk meningkatkan keberlanjutan ekologis dan kualitas ruang publik?

3. Tujuan Penelitian

Mengidentifikasi strategi optimalisasi kualitas ekologi dalam pengelolaan taman terbuka hijau di Kabupaten Sleman serta mengevaluasi dampaknya terhadap peningkatan kualitas ruang publik hijau.

4. Manfaat Penelitian

Secara Teoritis: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan kajian ekologis dalam konteks arsitektur lanskap dan perencanaan kota hijau, sekaligus menyusun indikator evaluatif yang dapat digunakan untuk menilai ruang terbuka hijau publik secara ilmiah.

Secara Praktis: Penelitian ini juga bertujuan memberikan masukan dan rekomendasi teknis kepada pemerintah daerah maupun pengelola ruang hijau dalam upaya penguatan kualitas ekologi taman kota, serta menjadi acuan bagi perancangan

atau revitalisasi taman dengan mempertimbangkan aspek keberlanjutan lingkungan dan kenyamanan pengguna.

5. Ruang Lingkup Penelitian

- **Ruang Lingkup Materi:** Fokus pada aspek ekologis ruang terbuka hijau publik, bukan aspek ekonomi atau sosial secara spesifik.
- **Ruang Lingkup Lokasi:** Penelitian dilakukan di Ruang Terbuka Hijau Publik, yaitu Taman terbuka hijau Yogyakarta.
- **Ruang Lingkup Waktu**

6. Sistematika Penulisan

Menjelaskan susunan isi tesis mulai dari Bab I hingga lampiran, mencakup pendahuluan, kajian pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran, serta daftar pustaka dan lampiran.

BAB II: TINJAUAN LITERATUR

Bab ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian serta kajian dari penelitian terdahulu yang relevan.

1. Konsep Ruang Publik Hijau

Menjelaskan tentang Ruang publik hijau merupakan area terbuka di perkotaan yang berfungsi menjaga keseimbangan lingkungan sekaligus ruang sosial masyarakat, Kehadiran vegetasi dan elemen alami mampu memperbaiki kualitas udara, menurunkan suhu, serta menciptakan kenyamanan iklim mikro serta studi kasus yang

menunjukkan penerapan konsep keberlanjutan meningkatkan kualitas ekologi dan kehidupan kota.

2. Ekosistem Alami dalam Desain Arsitektur

Menjelaskan komponen biotik (flora, fauna, mikroorganisme) dan abiotik (tanah, air, udara, iklim) yang saling berinteraksi membentuk keseimbangan lingkungan. Dalam arsitektur dan perencanaan kota, ekosistem alami diintegrasikan melalui penataan ruang yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan potensi vegetasi, elemen air, dan pengendalian iklim mikro serta strategi yang bertujuan meningkatkan kualitas ekologis, menciptakan kenyamanan, serta memperkuat fungsi keberlanjutan pada ruang publik hijau.

3. Penelitian Terdahulu

Mengulas penelitian yang berkaitan dengan ekosistem alami dan ruang publik hijau.

4. Kerangka Pemikiran

Menyusun alur berpikir penelitian berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu dan diagram alur konsep yang menjadi dasar dalam merumuskan hipotesis atau strategi yang akan diterapkan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, termasuk teknik pengumpulan dan analisis data.

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kuantitatif.

2. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- **Observasi Lapangan:** Untuk mengamati secara langsung kondisi vegetasi, tanah, fauna, kebersihan taman, serta intervensi manusia.
- **Wawancara Terbatas:** Dilakukan kepada beberapa pengelola taman dan pengguna taman untuk memperoleh informasi terkait persepsi ekologis.
- **Data Sekunder:** Meliputi kajian literatur, dokumen dinas lingkungan hidup, serta citra satelit atau peta penggunaan lahan.

3. Metode Analisis

Analisis Kuantitatif: Data parameter yang dianalisis secara deskriptif untuk melihat performa ekologis masing-masing taman melalui hasil observasi lapangan dan kuisioner untuk mendeskripsikan kondisi dan masalah ekologis di lapangan.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menggambarkan perencanaan hasil penelitian yang akan diperoleh berdasarkan analisis data.

1. Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Sleman
2. Jenis Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Sleman
3. Kepadatan Taman di Kabupaten Sleman
4. Fungsi Ekologi Taman di Kabupaten Sleman

5. Efektivitas Taman di Kabupaten Sleman

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi ringkasan hasil penelitian dan rekomendasi yang dapat diterapkan.

1. Kesimpulan

Menyimpulkan temuan utama dari penelitian berdasarkan analisis yang telah dilakukan dan jawaban terhadap rumusan masalah yang diajukan di awal penelitian.

2. Saran

Rekomendasi untuk pengembangan ruang publik hijau yang lebih berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi referensi dari buku, jurnal, artikel ilmiah, dan sumber lainnya yang digunakan dalam penelitian ini.

LAMPIRAN

Berisi data tambahan seperti hasil wawancara, transkrip survei, peta lokasi, atau dokumen pendukung lainnya yang digunakan dalam penelitian.