

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan suatu perkotaan dapat dilihat dengan adanya peningkatan jumlah penduduk. Hal tersebut berkaitan dengan tingkat kebutuhan ruang yang digunakan oleh penduduk sebagai permukiman dan aktivitas sehari-hari (Suwartono, 2017). Pembangunan yang dilakukan sebagian besar tidak sejalan dengan penyediaan ruang terbuka bagi penduduk sehingga terjadi ketidakseimbangan antara kawasan terbangun dan non terbangun (Alifia & Purnomo, 2016). Pembangunan dilakukan dengan tujuan untuk menyediakan ruang bagi penduduk, namun hal tersebut mengakibatkan semakin menyusutnya luas Ruang Terbuka Hijau. Beberapa kota di Indonesia mengalami tren penurunan Ruang Terbuka Hijau (Hidayah *et al.*, 2021). Kota Magelang sebagai kota jasa mengalami perkembangan yang pesat. Kota jasa sendiri merupakan kota yang fungsi utamanya adalah memberikan berbagai macam layanan jasa kepada masyarakat seperti transportasi, akomodasi, dan lainnya. Perkembangan tersebut terlihat dari luas Kota Magelang yaitu 1.855,83 hektar penggunaan lahannya didominasi oleh lahan terbangun. Alih fungsi lahan non terbangun menjadi terbangun salah satu penyebabnya adalah adanya aktivitas ekonomi yang menyebabkan lahan pertanian berubah menjadi perumahan, penginapan, toko, dan rumah makan (Tya, 2016).

Menurut Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), hingga tahun 2050 jumlah penduduk yang menetap di wilayah perkotaan akan mengalami peningkatan menjadi 68%. Pertumbuhan penduduk di Asia Tenggara 1,75 kali lebih cepat apabila dibandingkan dengan pertumbuhan penduduk di wilayah perkotaan lainnya di dunia (Caesarina & Rahmani, 2019). Negara Indonesia pada tahun 2023, memiliki laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,11%. Laju pertumbuhan penduduk tersebut termasuk dalam laju pertumbuhan penduduk positif dikarenakan jumlah kelahiran lebih banyak daripada kematian. Laju pertumbuhan penduduk positif tidak hanya terjadi di lingkup nasional, Kota Magelang juga mengalami hal tersebut. Pada tahun 2023 laju pertumbuhan penduduk Kota Magelang mencapai 0,23%. Hal tersebut dibuktikan dengan data jumlah penduduk Kota Magelang yang semakin meningkat setiap tahunnya berdasarkan data yang bersumber dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Magelang dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2021 jumlah penduduk mencapai 127.846 jiwa, tahun 2022 bertambah menjadi 127.965 jiwa, dan di tahun 2023 mencapai

128.264 jiwa. Semakin meningkat jumlah penduduk, kebutuhan lahan juga semakin bertambah. Hal tersebut berbanding terbalik dengan ketersediaan lahan yang terbatas.

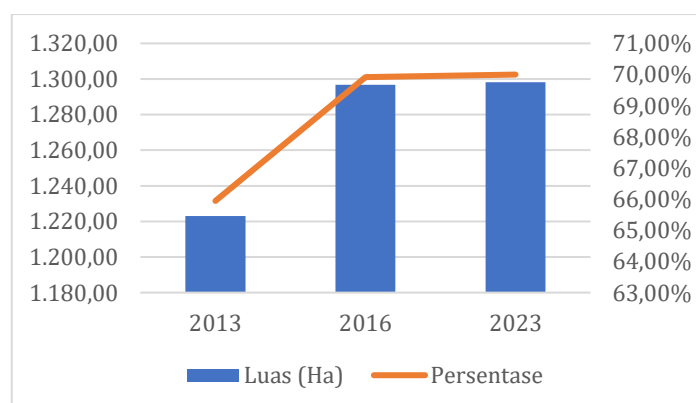
Dampak yang terjadi sebagai akibat dari perkembangan suatu perkotaan yaitu terjadinya perubahan fisik dan penggunaan lahan perkotaan. Perubahan yang dapat dilihat secara fisik yaitu semakin berkurangnya Ruang Terbuka Hijau publik akibat adanya peningkatan lahan terbangun (Tya, 2016). Di sisi lain, kenyamanan penduduk dapat dilihat dari ketersediaan RTH sebagai tempat beraktivitas (Amri *et al.*, 2023). Berikut ini merupakan dokumentasi peristiwa pembangunan yang terjadi di Kota Magelang.



Sumber: Penyusun, 2024

Gambar 1.1 Pembangunan Fly Over Canguk

Selama kurun waktu sepuluh tahun terakhir di Kota Magelang terjadi peningkatan lahan terbangun. Pada tahun 2013 persentase luasnya lahan terbangun terhadap luas wilayah sebesar 65,94%, hingga tahun 2023 luas lahan terbangun di Kota Magelang telah mencapai angka 70% dari total luas wilayahnya.



Sumber: DPUPR Kota Magelang, 2013-2023

Gambar 1.2 Grafik Luas Lahan Terbangun di Kota Magelang Tahun 2013-2023

Jumlah total luas lahan non terbangun di Kota Magelang yang tersisa kurang lebih 30%. Sebagian dari sisa lahan tersebut telah dimanfaatkan untuk RTH publik. RTH publik

tersebut menyebar di seluruh wilayah Kota Magelang. Kategori yang termasuk dalam RTH publik diantaranya adalah taman kota, taman, kecamatan, taman kelurahan, taman RW, taman RT, Pemakaman, dan jalur hijau. Keberadaan RTH publik tidak hanya untuk area resapan air hujan dan penyerap polusi udara, namun juga untuk sarana interaksi sosial dan rekreasi masyarakat.

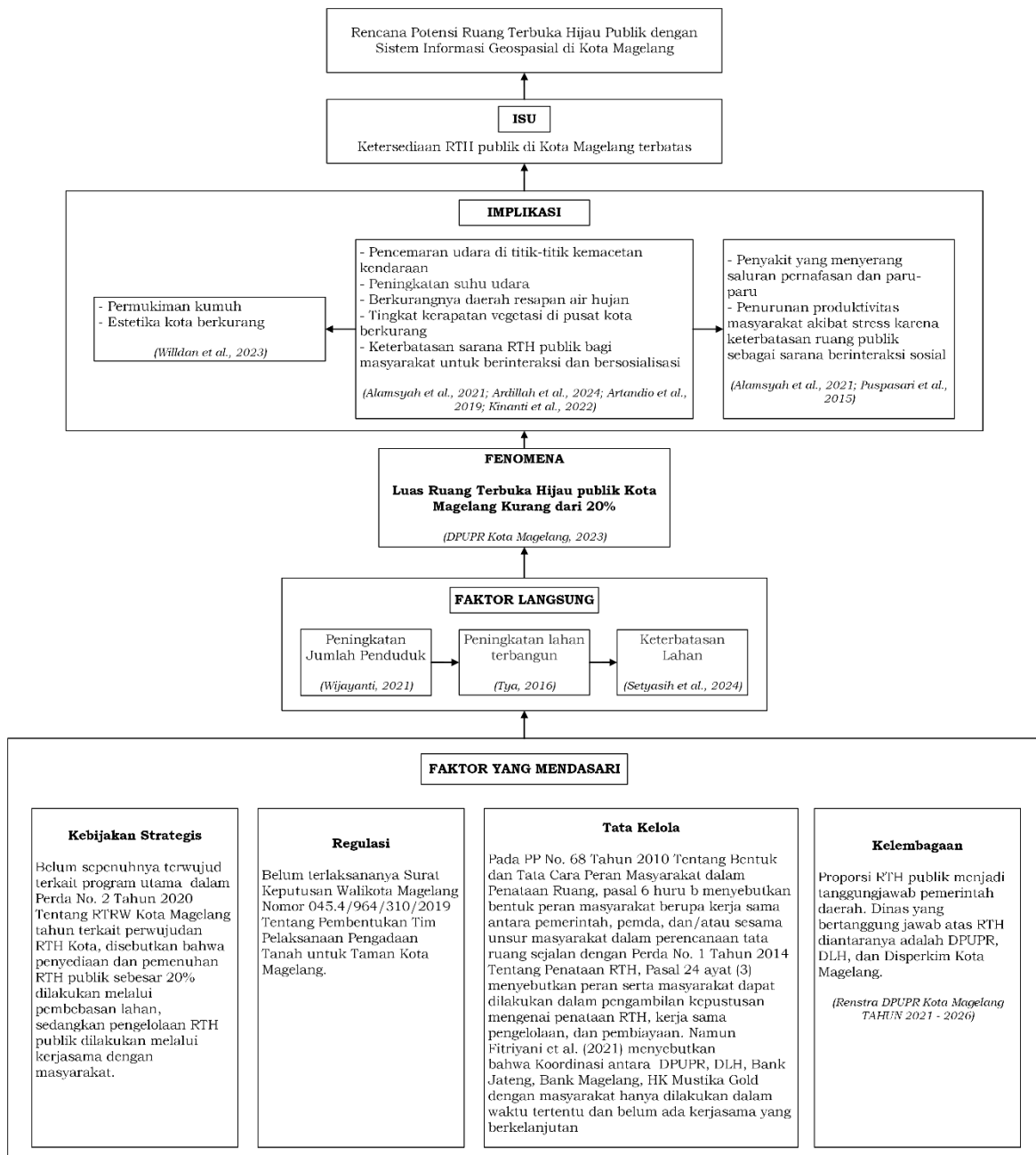
Kota Magelang yang memiliki keterbatasan Ruang Terbuka Hijau menimbulkan efek yang terasa langsung oleh masyarakat yaitu panasnya suhu udara. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) Tahun 2021 dan 2023, Kota Magelang mengalami peningkatan suhu udara dari 25,98 °C di tahun 2020 menjadi 26,38 °C di tahun 2021. Suhu udara tersebut terus mengalami peningkatan hingga tahun 2023 menjadi 27,82 °C. Keterbatasan Ruang Terbuka Hijau sebagai akibat dari perubahan lahan non terbangun menjadi terbangun, sehingga hal tersebut juga berdampak terhadap tingkat kerapatan vegetasi. Semakin rapat lahan terbangun maka semakin rendah kerapatan vegetasinya, penelitian yang dilakukan oleh Riyadia & Rahayu (2019) menunjukkan bahwa dari tahun 2000 hingga 2016 mengalami penurunan luas kerapatan vegetasi sebesar 441,62 hektar. Vegetasi memiliki peran penting dalam menyerap polutan udara. Salah satu penyebab pencemaran udara di Kota Magelang berdasarkan data DIKPLHD Kota Magelang tahun 2021 dan 2023 disebabkan oleh bahan bakar kendaraan bermotor yang berjenis bensin dan solar.

Kurangnya Ruang Terbuka Hijau publik di Kota Magelang selain diakibatkan oleh terjadinya pertambahan jumlah penduduk dan alih fungsi lahan, Fitriyani *et al.*, (2021) juga menyatakan bahwa keterbatasan Sumber Daya Manusia dan keterbatasan finansial menjadi penyebabnya. Hal tersebut dikarenakan pengelolaan Ruang Terbuka Hijau publik masih didominasi oleh Pemerintah Kota Magelang dan jarang melibatkan *stakeholder* lain seperti sektor swasta dan masyarakat. Dengan kata lain, integrasi antara Pemerintah Kota Magelang dengan sektor swasta dan masyarakat belum berjalan dengan baik.

Luas RTH publik di Kota Magelang yang hanya sebesar 10,12% kurang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan tingkat nasional yaitu Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Pasal 29 ayat (2) dan ayat (3) yang menyebutkan bahwa ketentuan proporsi RTH minimal adalah 30% dari luas wilayah daerah dan di dalamnya termasuk RTH publik yang proporsi luasnya 20%. Peraturan Menteri PU No.5 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di

Kawasan Perkotaan, dan Permen ATR/KBPN No. 14 Tahun 2022 Tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau. Peraturan tersebut menyatakan bahwa luas minimal untuk RTH publik daerah kota sebesar 20% dari luas wilayah kotanya. Namun, kondisi saat ini Kota Magelang masih belum dapat mencapai target luas Ruang Terbuka Hijau berdasarkan ketentuan-ketentuan tersebut.

Pemerintah Kota Magelang telah menerbitkan Peraturan Daerah Kota Magelang Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau dengan pertimbangan karena terjadinya peningkatan jumlah penduduk yang mengakibatkan munculnya perubahan terhadap struktur ruang kota disertai dengan penurunan kualitas lingkungan. Dengan demikian diperlukan adanya usaha untuk meningkatkan dan menjaga kualitas lingkungan salah satunya dengan cara penataan Ruang Terbuka Hijau. Namun, pemerintah daerah memiliki tantangan tersendiri untuk menyediakan dan melindungi atau mempertahankan Ruang Terbuka Hijau sebesar 30% yang mana sebesar 20% menjadi sebuah kewajiban dasar untuk disediakan (Purba *et al.*, 2022). Di sisi lain luas Ruang Terbuka Hijau publik secara eksisting di Kota Magelang berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Magelang tahun 2023 hanya 10,2%. Penyediaan lahan untuk Ruang Terbuka Hijau publik sebagian besar terkendala dalam hal kondisi kota yang sudah didominasi oleh lahan terbangun (Yuwono *et al.*, 2023). Selain itu, status kepemilikan lahan juga menjadi penghambat pengembangan RTH publik dikarenakan sebagian besar ruang terbuka yang masih tersisa merupakan milik perorangan atau swasta (Arnowo, 2023; M. R. Utami & Susanti, 2018). Apabila ketentuan standar minimal tersebut tidak terpenuhi, maka kondisi lingkungan akan terpengaruh seperti ketidakseimbangan iklim, penurunan produksi oksigen oleh tumbuhan, terbatasnya fasilitas yang digunakan masyarakat untuk berinteraksi, dan keindahan kota berkurang (Artandio *et al.*, 2019).



Sumber: Penyusun, 2025

Gambar 1.3 Pohon Masalah

Merujuk pada hasil identifikasi masalah tersebut, maka perlu dilaksanakan penelitian pada Tugas Akhir ini dengan judul “Rencana Potensi Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Sistem Informasi Geografis di Kota Magelang” yang didukung dengan strategi yang tepat untuk penyediaan RTH publik berdasarkan hasil analisis berupa potensi RTH publik.

1.2 Rumusan Permasalahan

Pertumbuhan penduduk memberikan dampak terhadap peningkatan lahan terbangun di Kota Magelang. Lahan terbangun di Kota Magelang hampir mencapai 70% dari seluruh

wilayahnya dalam 10 tahun terakhir. Sementara itu berdasarkan data RTH publik eksisting yang diperoleh dari Dinas PUPR Kota Magelang tahun 2024, luas RTH publik hanya sebesar 10,12% dari total luas wilayah Kota Magelang yang meliputi pemakaman, taman kota, taman kecamatan, jalur hijau, rimba kota, dan lainnya. Hal tersebut belum sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ATR/KBPN No. 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau, standar minimal luas RTH publik adalah 20% dari luas wilayah kota. Pengembangan RTH publik memiliki kendala utama yaitu keterbatasan lahan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan pemetaan lahan potensial dan penentuan strategi guna pengembangan RTH publik untuk mencapai standar minimal 20% di Kota Magelang.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menyusun rencana lokasi potensi untuk pengembangan Ruang Terbuka Hijau publik dan strategi dalam mengembangkan RTH publik di Kota Magelang. Berikut ini merupakan sasaran untuk mencapai tujuan tersebut:

- a. Menganalisis ketersediaan dan kebutuhan RTH publik berdasarkan luas wilayah Kota Magelang.
- b. Menganalisis lokasi yang berpotensi dan penentuan prioritas lahan-lahan yang berpotensi untuk pengembangan Ruang Terbuka Hijau.
- c. Mengidentifikasi faktor-faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) pengembangan RTH publik.
- d. Merumuskan strategi untuk melakukan pengembangan RTH publik di Kota Magelang.

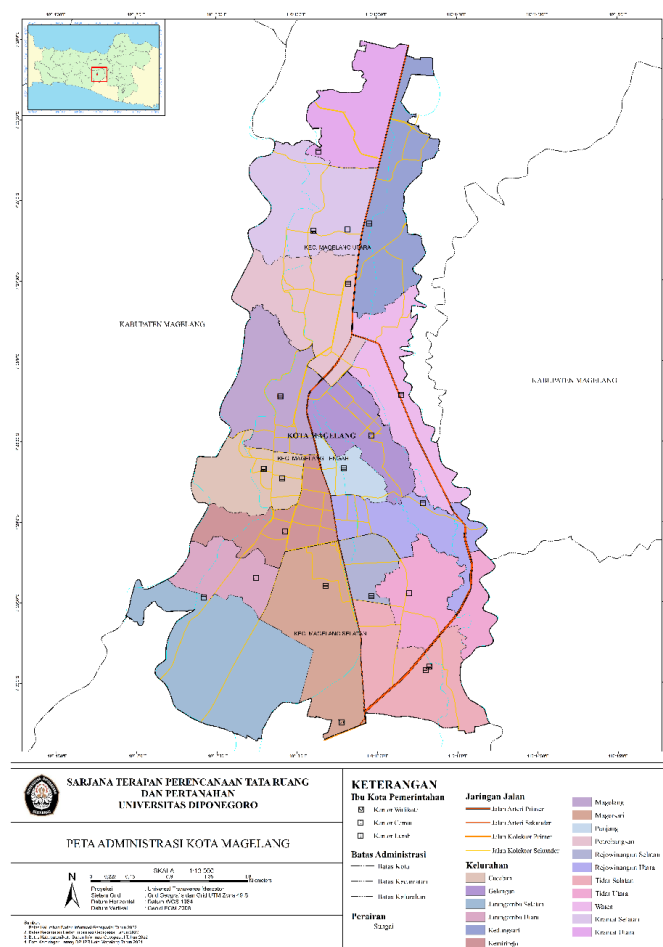
1.4 Ruang Lingkup

Sub bab ruang lingkup dibagi menjadi dua yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Hal ini bertujuan untuk menjelaskan terkait batasan penelitian agar pembahasan tetap terarah sejalan dengan tujuan penelitian.

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Kota Magelang merupakan salah satu wilayah administrasi di Provinsi Jawa Tengah. Kota Magelang terletak di tengah-tengah wilayah administrasi Kabupaten Magelang dan memiliki luas total mencapai 1.855,83 Hektar. Kota Magelang terdiri atas 3 kecamatan

(Magelang Utara, Magelang Tengah, dan Magelang Selatan) yang terbagi lagi menjadi 17 Kelurahan.



Sumber: DPUPR Kota Magelang, 2024

Gambar 1.4 Peta Administrasi Kota Magelang

Kota Magelang terletak di persilangan jalur lalu lintas ekonomi dan wisata yang menghubungkan Semarang, Magelang, Yogyakarta, Purworejo, dan Temanggung. Wilayah administrasi Kota Magelang secara langsung berbatasan dengan Kabupaten Magelang yang meliputi:

- Sebelah Utara: Kecamatan Secang Kabupaten Magelang;
- Sebelah Timur: Sungai Elo/Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang;
- Sebelah Selatan: Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang; dan
- Sebelah Barat: Sungai Progo/Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Pokok bahasan dalam penelitian ini berfokus terhadap kuantitas RTH publik yang meliputi ketersediaan RTH publik, lahan yang berpotensi menjadi Ruang Terbuka Hijau di

Kota Magelang, klasifikasi prioritas lahan yang potensial untuk menjadi RTH publik, serta strategi yang dapat dilakukan untuk melakukan pengembangan RTH publik. Penelitian ini tidak mencakup pembahasan terkait Ruang Terbuka Hijau Biru atau RTH yang berbasis perairan dikarenakan karakteristiknya berbeda sehingga tidak menjadi fokus dalam penelitian ini.

1.5 Tahapan/Proses

Penyusunan proposal tugas akhir ini memiliki beberapa langkah yang dilakukan seperti persiapan, pelaksanaan pengumpulan data, analisis atau pengolahan data, dan *output* yang dihasilkan.

1.5.1 Persiapan

Langkah pertama dalam penelitian adalah persiapan, tahap ini dilakukan sebelum melakukan pengumpulan data dan pengolahan data. Tahap persiapan terdiri dari tujuh kegiatan. Berikut rincian dari masing-masing kegiatan tersebut:

1. Observasi Pra Penelitian

Observasi pra penelitian dilakukan dengan tujuan untuk memahami fenomena yang terjadi di lapangan. Kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan cara pengamatan langsung, wawancara, dan pengumpulan dokumentasi.

2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan berdasarkan dari fenomena yang terjadi. Tujuannya adalah untuk memperjelas beberapa isu permasalahan yang ada, sehingga dalam melakukan penelitian dapat fokus pada suatu isu utama. Selain mengidentifikasi masalah, mencari solusi yang tepat juga diperlukan dalam penelitian ini.

3. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dilakukan setelah proses indentifikasi masalah, dimana peneliti menyusun pertanyaan yang terstruktur berdasarkan masalah-masalah yang telah teridentifikasi.

4. Penentuan Tujuan dan Ruang Lingkup

Tujuan penelitian menjelaskan terkait capaian akhir yang diharapkan dari penelitian. Sedangkan penetapan ruang lingkup digunakan untuk membatasi penelitian yang dilakukan sehingga dapat memberikan arah yang lebih spesifik dalam penelitian.

5. Studi Literatur

Tujuan dilakukannya studi literatur adalah untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terkait permasalahan yang diteliti. Studi literatur merupakan kegiatan mengkaji berbagai sumber yang berhubungan dengan penelitian seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan dokumen lainnya.

6. Penentuan Judul

Judul penelitian merepresentasikan inti dari laporan tugas akhir. Mengacu terhadap permasalahan yang ada, dapat disimpulkan judul penelitian Tugas Akhir ini adalah “Rencana Potensi Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Sistem Informasi Geografis di Kota Magelang”.

7. Menyusun Rencana Kegiatan Penelitian

Tahap awal dalam menyusun rencana kegiatan penelitian adalah merancang jadwal kegiatan pelaksanaan penelitian disertai dengan estimasi waktu yang dibutuhkan dalam setiap kegiatan dalam satuan minggu.

1.5.2 Data Penelitian

Hasil penelitian dapat dipercaya apabila data yang digunakan dalam penelitian valid, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang kuat dan berdasar. Berdasarkan sumbernya, jenis data terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder (Sujarweni, 2014).

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan oleh peneliti langsung di lapangan saat dilaksanakannya suatu penelitian. Data primer memiliki karakteristik tersendiri sebagai data penelitian, karakteristik yang pertama adalah data primer merupakan data asli yang belum diolah. Karakteristik yang kedua adalah data primer merupakan suatu informasi yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama. Hal tersebut dapat meminimalisir adanya penyimpangan informasi maupun kesalahan interpretasi oleh peneliti (Sulung & Muspawi, 2024). Teknik peneliti gunakan memperoleh data primer melalui observasi lapangan, wawancara, dan kuesioner. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data yang berguna bagi analisis SWOT yang digunakan dalam menentukan strategi yang tepat dalam melakukan pengembangan RTH publik.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang peneliti peroleh secara tidak langsung atau terdapat media perantara. Sumber untuk memperoleh data sekunder diantaranya adalah buku, jurnal ilmiah, artikel, maupun data yang dihimpun oleh pihak lain.

Keunggulan dari data sekunder ini adalah data telah tersedia, lebih efisien terkait biaya dan waktu, serta mudah untuk diperoleh (Sulung & Muspawi, 2024).

1.5.3 Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dikumpulkan melalui pencarian informasi baik dari studi pustaka maupun mencari informasi secara langsung dengan cara terjun ke lapangan (Herdayati *et al.*, 2019).

1. Observasi

Observasi merupakan suatu kegiatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati dan melakukan pencatatan terhadap perilaku, interaksi, dan konteks yang terjadi dalam situasi yang diteliti (Jailani, 2023). Objek utama dalam hal ini adalah kondisi eksisting dari hasil analisis terkait status lahan milik pemerintah yang menjadi potensi RTH publik di Kota Magelang.

2. Kuesioner

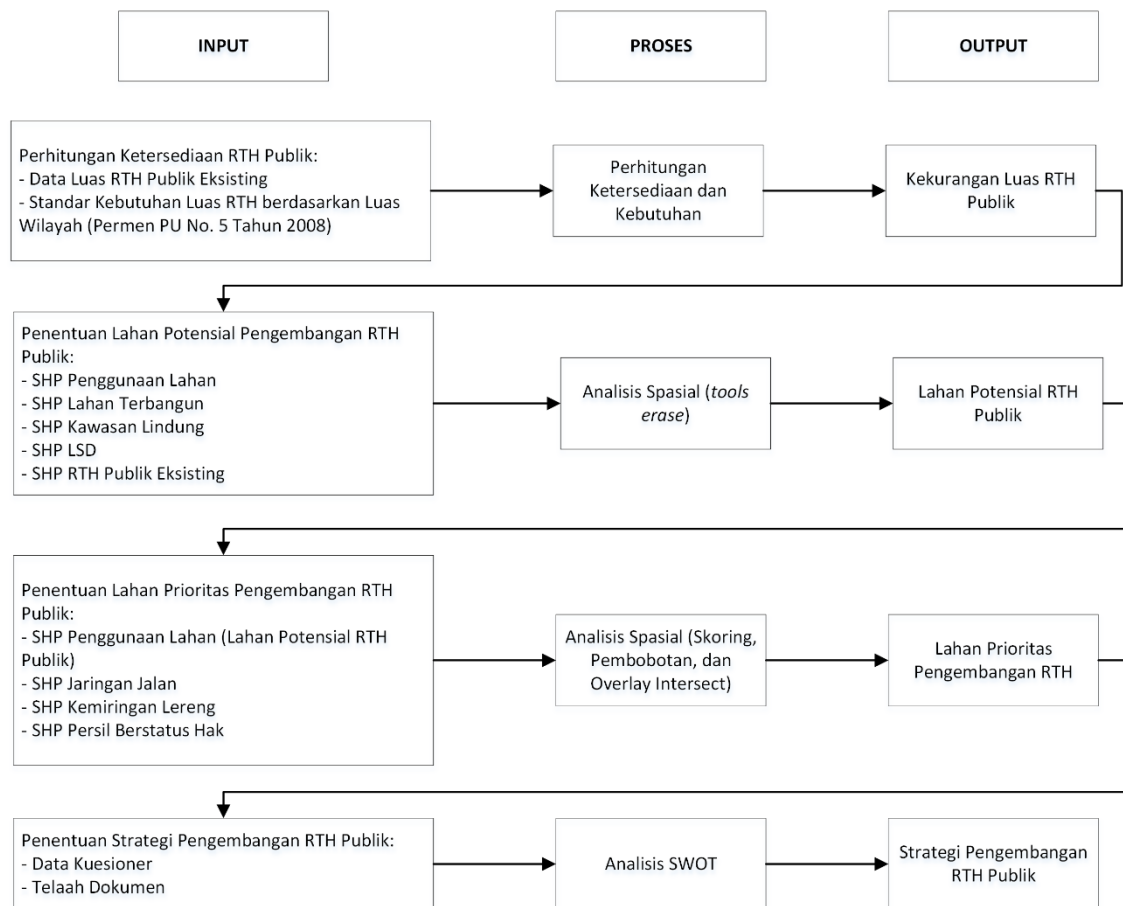
Kuesioner yaitu alat bantu penelitian untuk mengumpulkan data primer melalui sekumpulan pertanyaan yang telah disusun oleh peneliti (Jailani, 2023). Penyebaran kuesioner dilakukan dengan turun langsung ke lokasi penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan metode *non probability sampling* yang artinya tidak semua anggota populasi berkesempatan yang sama. Jenis sampel yang dipilih adalah *purposive sampling* yaitu sampel dipilih berdasarkan keahlian dalam bidang kajian yaitu RTH.

3. Permohonan Data

Permohonan data dilakukan untuk mendapatkan data sekunder yang hanya bisa diperoleh apabila diminta secara formal, artinya untuk mendapatkan data penelitian tersebut diperlukan sebuah surat pengantar permohonan data yang ditujukan kepada dinas maupun lembaga yang akan diminta datanya untuk keperluan penelitian.

1.5.4 Analisis

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis spasial dan analisis SWOT. Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini yaitu keterbatasan Ruang Terbuka Hijau publik yang ada di Kota Magelang. Permasalahan tersebut ditindak lanjuti dengan cara identifikasi lokasi yang mungkin untuk dikembangkan menjadi Ruang Terbuka Hijau publik, dilanjutkan dengan identifikasi lokasi prioritas yang dapat dikembangkan menjadi RTH publik, dan strategi yang dapat dilakukan untuk rencana tersebut.



Sumber: Penyusun, 2025

Gambar 1.5 Kerangka Analisis

Analisis dilakukan secara bertahap dimulai dari penentuan lahan potensial RTH, dilanjutkan dengan penentuan lahan prioritas setelah diketahui lahan potensialnya, selanjutnya melakukan analisis SWOT untuk menentukan strategi-strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan RTH publik, proses terakhir adalah penentuan strategi yang paling tepat dengan bantuan alat analisis yaitu *Analytical Hierarchy Process*. Sehingga didapatkan hasil akhir berupa peta rencana RTH publik dan strategi dalam pengembangannya.

1.5.5 Output

Output yang dihasilkan oleh serangkaian penelitian tugas akhir ini yaitu peta prioritas potensi RTH publik di Kota Magelang yang secara rinci melalui pengolahan data yang dilakukan secara spasial serta strategi yang tepat untuk mendukung rencana pengembangan RTH publik berdasarkan lokasi yang berpotensi tersebut.

1.6 Metode dan Hasil Akhir

Metode yang peneliti gunakan adalah metode campuran dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif secara garis besar dilakukan melalui tahapan-tahapan seperti menyiapkan data dalam bentuk angka, menganalisis data yang selanjutnya hasilnya berupa visualisasi data dan interpretasi data (Siregar, 2021). Pendekatan kuantitatif dilakukan melalui teknik analisis spasial. Sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk melakukan analisis SWOT sehingga memperoleh hasil berupa strategi yang tepat untuk implementasi rencana potensi RTH publik.

1.6.1 Kebutuhan Data

Proses penyusunan Tugas Akhir memerlukan data yang nantinya akan dilakukan pengolahan dan analisis. Data yang diperlukan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer berupa hasil kuesioner, wawancara, dan observasi lapangan. Sedangkan data sekunder berupa *shapefile* penggunaan lahan, sebaran lokasi RTH eksisting, status kepemilikan lahan, kemiringan lereng, dan jaringan jalan.

1.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian didefinisikan sebagai alat yang membantu peneliti untuk mendapatkan data penelitian. Instrumen penelitian perlu dirancang dengan baik supaya data yang dikumpulkan nantinya tepat guna sesuai tujuan penelitian (Syahroni, 2022). Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilaksanakan dengan cara observasi lapangan yang disertai dokumentasi. Kegiatan tersebut membutuhkan suatu instrumen berupa formulir observasi. Alat tersebut digunakan untuk membantu mencatat hasil pengamatan di lapangan secara sistematis. Sehingga data yang dikumpulkan akan teroganisir dengan baik. Selain itu, instrumen kuesioner berupa daftar pertanyaan juga diperlukan untuk mengumpulkan data melalui responden.

Instrumen pengumpulan data sekunder berupa surat permohonan data dan tabel kebutuhan data. Surat permohonan data digunakan untuk mengajukan permintaan data kepada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang. Sedangkan tabel kebutuhan data digunakan untuk menunjukkan data apa saja yang dibutuhkan untuk penelitian dan digunakan sebagai lampiran surat ketika mengajukan permohonan data ke Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Magelang dan Kantor Pertanahan Kota Magelang.

1.6.3 Teknik Analisis

Analisis data yaitu suatu upaya untuk menyusun data, mengklasifikasikan data, dan mengolah data yang telah kumpulkan sebelumnya sehingga menghasilkan suatu temuan penelitian (Octaviani & Sutriani, 2019). Penelitian ini meliputi beberapa teknik analisis yaitu analisis spasial yaitu *overlay* dan analisis SWOT.

1. Analisis Potensi Ruang Terbuka Hijau

Analisis ini dilakukan untuk mencari lahan-lahan yang berpotensi menjadi Ruang Terbuka Hijau. Teknik analisis yang dipakai adalah analisis spasial dengan bantuan *tools erase*. Alat tersebut berguna untuk mengeliminasi lahan-lahan yang tidak termasuk dalam lahan potensial. Untuk mendapatkan lahan potensial tersebut, data penggunaan lahan eksisting dikurangi oleh lahan terbangun, kawasan lindung, dan Lahan Sawah Dilindungi (LSD). Kawasan lindung menurut Perda Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Perubahan atas Perda Kota Magelang Nomor 4 Tahun 2012 Tentang RTRW Kota Magelang Tahun 2011-2031 meliputi kawasan perlindungan setempat, RTH Kota Eksisting, kawasan lindung geologi, dan kawasan cagar budaya. Sehingga didapatkan hasil akhir berupa lahan-lahan yang berpotensi menjadi Ruang Terbuka Hijau baru.

2. Analisis Prioritas Lokasi Potensi Ruang Terbuka Hijau Publik

Teknik analisis untuk penentuan prioritas lokasi Ruang Terbuka Hijau publik baru adalah analisis spasial lebih tepatnya adalah *skoring* dan *intersect overlay*. Variabel-variabel yang digunakan untuk penentuan prioritas tersebut diantaranya adalah penggunaan lahan yang sebelumnya telah dianalisis untuk diambil bagian yang berpotensi menjadi RTH, aksesibilitas, kemiringan lereng, dan status kepemilikan lahan. Kepemilikan lahan yang lebih banyak dikuasai swasta dan masyarakat menjadi hambatan dalam melakukan pembebasan lahan, selain itu keterbatasan anggaran pemerintah juga turut menjadi faktor penghambat untuk mengembangkan RTH publik (M. R. Utami & Susanti, 2018). Maka dari itu, lahan dengan status milik aset daerah memiliki skor yang paling tinggi daripada parameter yang lain. Aksesibilitas dapat diartikan sebagai tingkat kemudahan suatu lokasi untuk dicapai oleh masyarakat dari lokasi lain. Keberadaan Ruang Terbuka Hijau publik yang strategis akan memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengunjungi lokasi RTH, hal tersebut menjadi gambaran keberhasilan suatu Ruang Terbuka Hijau publik karena mudah diakses oleh seluruh kalangan masyarakat (Suciyani & Hinanti, 2021).

Sebelum dilakukan proses *overlay* terlebih dahulu dilakukan *skoring* dan pembobotan untuk masing-masing variabel, lalu skor dan bobot dikalikan. Hasil perkalian masing-masing variabel tersebut ketika dioverlay akan menghasilkan skor total tingkat prioritas lokasi RTH publik. Semakin besar jumlah skor total, maka akan semakin tinggi tingkat prioritasnya. Setelah dilakukan *skoring* dan pembobotan, selanjutnya analisis dilakukan menggunakan *software* ArcGIS, dengan bantuan *tools overlay (intersect)*. Sehingga menghasilkan lokasi-lokasi prioritas yang dapat dikembangkan menjadi RTH publik di Kota Magelang.

3. Analisis Penentuan Strategi Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Publik

Analisis SWOT yaitu alat bantu untuk memperoleh strategi dalam mencapai tujuan, hal ini meliputi langkah-langkah yang dapat digunakan sebagai jalan alternatif untuk pengembangan strategi. Analisis SWOT mencakup faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal memuat kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*), sedangkan faktor eksternal meliputi peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Faktor-faktor tersebut selanjutnya dianalisis yang didasarkan pada hubungan antar faktor (Salim & Siswanto, 2019).

1.7 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan berisi struktur utama laporan tugas akhir yang terdiri atas:

a. Bab I Pendahuluan

Bab I menjelaskan terkait latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian, tahapan/proses, metode dan hasil akhir penelitian. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran awal terkait penelitian.

b. Bab II Konsep Perencanaan

Bab II membahas terkait teori dan konsep perencanaan yang digunakan dalam penelitian.

c. Bab III Profil Kota Magelang

Pada bab ini disajikan informasi umum tentang Kota Magelang untuk memberikan gambaran terkait wilayah studi yang digunakan untuk penelitian.

d. Bab IV Analisis dan Rencana Potensi Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Sistem Informasi Geografis di Kota Magelang

Bab IV merupakan inti dari laporan tugas akhir yang berisi seluruh analisis yang dilakukan seperti analisis ketersediaan RTH publik, analisis potensi lahan untuk

pengembangan RTH, analisis prioritas lahan potensial, analisis penentuan strategi pengembangan RTH publik.

e. Bab V Penutup

Bab yang menyajikan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan rekomendasi yang dapat dijadikan pertimbangan dalam mengembangkan RTH publik.