

**RENCANA POTENSI RUANG TERBUKA HIJAU PUBLIK DENGAN
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KOTA MAGELANG**

TUGAS AKHIR

Oleh:

**Citra Kumala Siwi
40030621650040**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN
DEPARTEMEN SIPIL DAN PERENCANAAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2025**

RENCANA POTENSI RUANG TERBUKA HIJAU PUBLIK DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KOTA MAGELANG

Laporan Tugas Akhir diajukan kepada
Program Studi Sarjana Terapan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Oleh :
Citra Kumala Siwi
40030621650040

Diajukan pada
Sidang Laporan Tugas Akhir
24 Juni 2025

Dinyatakan LULUS / ~~TIDAK LULUS~~
Laporan Tugas Akhir

Dr. Lilin Budiati, S.H., M.M. Pembimbing

Sri Rahayu, S.Si., M.Si. Penguji 1

Martanti Aji Pangestu, S.T., M.T. Penguji 2

Disahkan untuk dikumpulkan pada
Semarang, ~~01~~...Juli... 2025

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan


Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T.
NIP. 198101252012122001

ABSTRAK

Dinamika suatu perkotaan terus berubah akibat adanya peningkatan jumlah penduduk. Pembangunan dilakukan dengan tujuan untuk menyediakan ruang bagi penduduk, namun hal tersebut membuat semakin berkurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH). Ruang Terbuka Hijau adalah area yang memanjang atau mengelompok yang penggunaannya secara terbuka sebagai tempat tumbuhnya tanaman baik yang ditanam maupun yang tumbuh secara liar. Kondisi eksisting RTH Kota Magelang belum mencapai 30% dari luas wilayah. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan telah disebutkan bahwa luas minimal RTH adalah 30% dari luas wilayah yang terdiri dari 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Luas RTH publik Kota Magelang yang saat ini hanya 10,12% disebabkan oleh beberapa faktor seperti meningkatnya jumlah penduduk, peningkatan lahan terbangun, dan keterbatasan lahan. Faktor yang secara tidak langsung turut berpengaruh adalah kerjasama antara pemerintah daerah dengan lembaga swasta dan masyarakat belum berjalan dengan baik. Dampak yang terjadi sebagai akibat dari kurangnya RTH publik diantaranya penurunan kualitas lingkungan seperti, peningkatan suhu udara, kurangnya daerah resapan air hujan, dan penyakit pernafasan yang timbul akibat pencemaran udara. Penelitian ini memakai metode campuran melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif yang berupa teknik analisis spasial dan analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (SWOT). Analisis *overlay (intersect)* digunakan untuk mengidentifikasi lokasi yang berpotensi menjadi Ruang Terbuka Hijau publik. Selanjutnya lokasi prioritas ditentukan dengan beberapa variabel yaitu lahan potensial, aksesibilitas, status lahan, dan kemiringan lereng. Analisis SWOT digunakan sebagai alat penentuan strategi-strategi yang dapat dilakukan dalam pengembangan RTH. Hasil penelitian ini meliputi perhitungan kekurangan RTH publik di Kota Magelang seluas 182,64 hektar, analisis lahan yang berpotensi menjadi RTH seluas 316,09 hektar, analisis prioritas lahan potensi RTH publik seluas 270,453 hektar dengan 15 kelas prioritas, dan yang terakhir merupakan hasil analisis SWOT yang berupa matriks I-E berada di kuadran IV (*grow and build*) dan merujuk pada strategi S-O yang bersifat intensif dan integratif. Strategi intensif yaitu strategi yang menekankan terhadap pengembangan dan pengoptimalan lahan dengan memanfaatkan kekuatan dan peluang yang ada untuk mengambil keuntungan. Strategi yang dapat dilakukan diantaranya adalah memanfaatkan bantuan dari pemerintah berupa lahan aset pemerintah yang berpotensi menjadi RTH publik, kerjasama dengan pihak swasta untuk serah terima PSU perumahan yang berupa taman, kerjasama untuk mengembangkan RTH publik berbasis wisata. Sedangkan integratif memerlukan keterlibatan seluruh komponen masyarakat, integrasi ke depan melalui kolaborasi dengan masyarakat dengan pelibatan komunitas hijau untuk pengelolaan RTH publik. Integrasi ke belakang dengan meningkatkan sumber daya pendukung RTH publik seperti bekerja sama dengan institusi pendidikan untuk pengembangan metode konservasi. Integrasi horizontal dilakukan melalui kerja sama antar OPD untuk mengintegrasikan pengembangan RTH publik dengan sektor pariwisata.

Kata Kunci: Lahan Potensi RTH, Prioritas Lahan Potensi RTH Publik, Pengembangan RTH publik, Strategi Pengembangan RTH Publik

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian tugas akhir dengan judul “Rencana Potensi Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Sistem Informasi Geografis di Kota Magelang”. Laporan tugas akhir ini disusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Terapan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro. Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta Bapak Bardi Waluyo dan Ibu Isti Prihatin yang tiada henti memberikan doa dan dukungan moral dan material kepada penulis.
2. Ibu Dr. Lilin Budiati, S.H., M.M. selaku dosen pembimbing tugas akhir.
3. Ibu Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
4. Adik penulis tersayang Ratih Dian Permata dan kakak-kakak penulis Wahyu Indro Asworo, Raka Mawa Prabawa, dan terkhusus Gunawan Marga Kuncara yang selalu siap meluangkan waktu dan tenaga bagi penulis.
5. Rekan-rekan mahasiswa PTRP Angkatan 2021 atas segala dukungan, bantuan, dan persahabatan selama menimba ilmu, terkhusus untuk Febriela Nilam Putri.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritikan yang membangun untuk perbaikan laporan tugas akhir ini sangat penulis harapkan.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	5
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	6
1.4 Ruang Lingkup	6
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah	6
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	7
1.5 Tahapan/Proses	8
1.5.1 Persiapan	8
1.5.2 Data Penelitian	9
1.5.3 Pengumpulan Data	10
1.5.4 Analisis	10
1.5.5 Output	11
1.6 Metode dan Hasil Akhir	12
1.6.1 Kebutuhan Data	12
1.6.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	12
1.6.3 Teknik Analisis	13
1.7 Sistematika Pembahasan.....	14
BAB 2 KONSEP PERENCANAAN	16
2.1 Kerangka Berpikir	16
2.2 Kajian Literatur.....	17
2.2.1 Lahan Terbangun	17
2.2.2 Ruang Terbuka Hijau	18
2.2.3 Kedudukan Perencanaan Ruang Terbuka Hijau dalam Rencana Tata Ruang Wilayah	18
2.2.4 Fungsi Ruang Terbuka Hijau	19

2.2.5 Tipologi Ruang Terbuka Hijau	19
2.2.6 Lahan Potensi Ruang Terbuka Hijau Publik.....	21
BAB 3 PROFIL KOTA MAGELANG	28
3.1 Administrasi Wilayah.....	28
3.2 Kependudukan.....	28
3.2.1 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk.....	29
3.2.2 Kepadatan Penduduk	29
3.3 Kemiringan Lereng.....	30
3.4 Penggunaan Lahan.....	32
3.5 Lahan Sawah Dilindungi	33
3.6 Status Hak Kepemilikan Tanah	34
3.7 Ruang Terbuka Hijau Eksisting.....	35
BAB 4 ANALISIS DAN RENCANA POTENSI RUANG TERBUKA HIJAU PUBLIK DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KOTA MAGELANG	38
4.1 Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kota Magelang	38
4.2 Analisis Lahan Potensial untuk Pengembangan Ruang Terbuka Hijau	40
4.3 Analisis Prioritas Potensi Ruang Terbuka Hijau Publik.....	42
4.4 Analisis Penentuan Strategi untuk Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Publik	56
4.4.1 Penentuan Faktor IFAS dan EFAS	56
4.4.2 Perhitungan Matriks IFAS dan EFAS.....	57
4.4.3 Matriks I-E.....	59
4.4.4 Kuadran SWOT	61
4.4.5 Matriks SWOT.....	62
BAB 5 PENUTUP.....	68
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Rekomendasi	69
REFERENSI.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipologi Ruang Terbuka Hijau	20
Tabel 2.2 Daftar Responden Penelitian	25
Tabel 2.3 Matriks SWOT	27
Tabel 3.1 Luas Wilayah Kota Magelang.....	28
Tabel 3.2 Sebaran dan Luas RTH publik Kota Magelang Tahun 2024	36
Tabel 4. 1 Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Publik.....	38
Tabel 4. 2 Dokumentasi RTH Publik Eksisting di Kota Magelang	39
Tabel 4. 3 Luas Lahan Potensi Ruang Terbuka Hijau di Kota Magelang.....	41
Tabel 4. 4 Variabel Penggunaan Lahan untuk Penentuan Prioritas Lahan Potensi RTH publik	42
Tabel 4. 5 Variabel Kemiringan Lereng untuk Penentuan Prioritas Lahan Potensi RTH publik	43
Tabel 4. 6 Variabel Tipe Hak Tanah untuk Penentuan Prioritas Lahan Potensi RTH publik..	44
Tabel 4. 7 Variabel Aksesibilitas untuk Penentuan Prioritas Lahan Potensi RTH publik	45
Tabel 4. 8 Skor dan Bobot Variabel untuk Penentuan Prioritas Lahan Potensi RTH Publik ..	46
Tabel 4. 9 Penentuan Kelas Prioritas Lahan Potensial.....	48
Tabel 4. 10 Luas Lahan Prioritas Potensi RTH Publik di Kota Magelang	48
Tabel 4. 11 Lahan Prioritas Potensi RTH Publik berdasarkan Tipe Hak Tanah.....	52
Tabel 4. 12 Dokumentasi Lahan Prioritas Potensi RTH Publik.....	54
Tabel 4. 13 Faktor IFAS.....	56
Tabel 4. 14 Faktor EFAS.....	56
Tabel 4. 15 Perhitungan Matriks IFAS	58
Tabel 4. 16 Perhitungan Matriks EFAS	59
Tabel 4. 17 Matriks SWOT	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pembangunan Fly Over Cangkuk.....	2
Gambar 1.2 Grafik Luas Lahan Terbangun di Kota Magelang Tahun 2013-2023	2
Gambar 1.3 Pohon Masalah	5
Gambar 1.4 Peta Administrasi Kota Magelang.....	7
Gambar 1.5 Kerangka Analisis	11
Gambar 2.1 Teknik Analisis Overlay.....	22
Gambar 3.1 Grafik Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Magelang Tahun 2020 - 2024.....	29
Gambar 3.2 Peta Kepadatan Penduduk Kota Magelang Tahun 2024	30
Gambar 3.3 Peta Kemiringan Lereng Kota Magelang	31
Gambar 3.4 Peta Penggunaan Lahan Kota Magelang.....	32
Gambar 3.5 Peta Sebaran Lahan Sawah Dilindungi Kota Magelang	33
Gambar 3.6 Peta Status Hak Tanah Kota Magelang.....	34
Gambar 3.7 Peta Sebaran Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Magelang	35
Gambar 4. 1 Peta Lahan Potensi Ruang Terbuka Hijau Kota Magelang	41
Gambar 4. 2 Peta Prioritas Lokasi Potensi RTH Publik Kota Magelang.....	47
Gambar 4. 3 Matriks I-E	60
Gambar 4. 4 Kuadran SWOT	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Asistensi	x
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian DPMPTS Kota Magelang	xi
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian	xii
Lampiran 4 Form Wawancara dan Kuesioner.....	xiv
Lampiran 5 Lembar Pengesahan Dinas PUPR Kota Magelang	xxvi
Lampiran 6 Berita Acara Sidang Tugas Akhir	xxxv