

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kota Yogyakarta ini dikenal sebagai kota pariwisata terfavorit orang Indonesia untuk liburan berdasarkan survei *GoodStats* “Kota Pilihan Masyarakat Indonesia”. Kota Yogyakarta terpilih sebanyak 3 tahun beruntun, ini merupakan konkrit bahwa Kota Yogyakarta selalu menjadi kota pilihan utama orang Indonesia untuk liburan serta destinasi favorit bagi wisatawan¹. Selain dikenal sebagai kota favorit orang Indonesia untuk liburan, Kota Yogyakarta juga terkenal sebagai kota pelajar karena banyaknya sekolah-sekolah terutama jumlah dan ragamnya perguruan tinggi di Kota Yogyakarta yang didukung oleh fasilitas pendidikan yang mumpuni di Kota Yogyakarta ini. Selain dikenal sebagai kota pariwisata dan kota pendidikan, Kota Yogyakarta dikenal sebagai kota budaya. Hal tersebut membuat banyak orang datang ke Kota Yogyakarta. Dengan banyaknya orang datang ke Kota Yogyakarta karena pariwisata, pendidikan, dan budaya menyebabkan populasi penduduk di Kota Yogyakarta bertambah, sehingga pertambahan ini mendorong jumlah kendaraan bermotor.

Menurut Pasal 1 Butir 8 Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan mendefinisikan kendaraan bermotor

¹ <https://rri.co.id/lain-lain/1231723/yogyakarta-tetap-menjadi-kota-liburan-favorit-indonesia>
diakses 12 Oktober 2025

adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan diatas rel. Berdasarkan data statistik, jumlah kendaraan bermotor di Kota Yogyakarta mencapai 716,76 ribu unit pada bulan Mei 2025². Jumlah kendaraan bermotor di Kota Yogyakarta sangatlah banyak. Hal ini dikarenakan kendaraan bermotor bisa meningkatkan mobilitas aktivitas penduduk. Kendaraan bermotor bisa digunakan untuk melakukan aktivitas seperti berangkat kerja, pergi ke kampus, dan aktivitas lainnya, sehingga masyarakat merasa nyaman menggunakan kendaraan bermotor karena lebih mudah dan lebih hemat daripada menggunakan taksi online.

Banyaknya jumlah kendaraan bermotor cenderung meningkatkan jumlah emisi. Emisi adalah gas yang dikeluarkan dari mesin kendaraan, terutama kendaraan berbahan bakar fosil seperti mobil, motor, truk, dan bus yang dikeluarkan melalui knalpot³. Emisi yang dikeluarkan dari knalpot ini mengandung zat berbahaya seperti karbon dioksida (CO₂), karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), dan partikel halus (PM_{2.5}). Jika itu tidak terkontrol akan berpotensi memunculkan pencemaran udara. Jumlah emisi di Kota Yogyakarta sebesar 85% pada siang hari dan 50% pada malam hari karena kurangnya pencahayaan⁴. Dengan banyaknya emisi yang didalamnya terkandung banyak polutan, kualitas udara mengalami

²<https://databoks.katadata.co.id/transportasilogistik/statistik/399c55ad23a0f17/jumlah-kendaraan-bermotor-di-kota-yogyakartahari-ini> diakses 6 Oktober 2025

³ <https://wuling.id/id/blog/autotips/uji-emisi-proses-kriteria-dan-sanksi-jika-gagal> dikases 6 Oktober 2025

⁴ ARYA FIRDAUSY and S.Si., M.Si Dr. Emilya Nurjani, "Emisi Karbon Dari Kendaraan Bermotor Di Jalan Malioboro Dan Jalan Pasar Kembang, Kota Yogyakarta."

penurunan yang signifikan, sehingga tingkat pencemaran udara di Kota Yogyakarta semakin bertambah.

Pencemaran udara merupakan kondisi di mana udara di suatu wilayah menjadi terkontaminasi oleh berbagai zat kimia, partikel padat, atau mikroorganisme yang dapat membahayakan kesehatan manusia, hewan, tumbuhan, dan lingkungan secara keseluruhan⁵. Kondisi ini menunjukkan bahwa aktivitas manusia menggunakan kendaraan bermotor membuat penurunan kualitas udara di wilayah perkotaan termasuk Kota Yogyakarta. Aktivitas kendaraan bermotor ini membuat pencemaran udara di Kota Yogyakarta meningkat. Tingginya tingkat pencemaran udara menimbulkan gangguan kesehatan masyarakat, sehingga kondisi ini membuat resah penduduk di Kota Yogyakarta.

Oleh karena itu, pemerintah melakukan upaya untuk mengendalikan sumber pencemaran udara, salah satunya melakukan pelaksanaan uji emisi kendaraan bermotor. Uji emisi ini dilakukan untuk memeriksa dan menilai tingkat emisi yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor⁶. Selain uji emisi, pemerintah juga dikeluarkan kebijakan pengadaaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Yogyakarta.

Ruang Terbuka Hijau diatur dalam Pasal 1 Butir 31 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 yang mendefinisikan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebagai area memanjang/jalur dan/atau mengelompok yang

⁵ <https://lab.id/pencemaran-udara/> diakses 14 oktober 2025

⁶ <https://wuling.id/id/blog/autotips/uji-emisi-proses-kriteria-dan-sanksi-jika-gagal> diakses 6 oktober 2025

penggunaanya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah, maupun yang sengaja ditanam. Bentuk dari Ruang Terbuka Hijau ini seperti taman kota, taman hutan raya, cagar alam, dll⁷. Fungsi dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) ini dapat menyerap kadar karbondioksida (CO₂) dan penghasil oksigen yang dapat memperbaiki kualitas udara di Kota Yogyakarta⁸. Tetapi di dalam prakteknya pelaksanaan uji emisi ataupun Ruang Terbuka Hijau masih memiliki banyak kekurangan di Kota Yogyakarta.

Syarat dari Ruang Terbuka Hijau diatur dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 14 Tahun 2022 yang menjelaskan RTH di wilayah kota minimal 30% dari luas wilayahnya, dengan komposisi 20% untuk RTH publik (milik pemerintah) dan 10% untuk RTH privat (milik masyarakat/swasta). Persyaratan tersebut tidak selalu di penuhi oleh pemerintah daerah, sehingga pemerintah daerah masih terus mengupayakan memenuhi proporsi tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pencegahan Pencemaran Udara Akibat Kendaraan Bermotor Melalui Ruang Terbuka Hijau Di Kota Yogyakarta.

⁷ <https://lindungihutan.com/blog/pengertian-ruang-terbuka-hijau-atau-rth/> diakses 14 Oktober 2025

⁸ <https://disperkimta.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/manfaat-ruang-terbuka-hijau-rth-88> diakses 14 Oktober 2025

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka penulis merumuskan permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini, diantaranya:

1. Bagaimana pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor melalui ruang terbuka hijau di Kota Yogyakarta?
2. Apa kendala yang dihadapi dalam pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor melalui ruang terbuka hijau di Kota Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada pokok permasalahan, maka tujuan penulis melakukan penelitian hukum dengan judul “PENCEGAHAN PENCEMARAN UDARA AKIBAT KENDARAAN BERMOTOR MELALUI RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA YOGYAKARTA” bertujuan untuk :

1. Mengetahui pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor melalui ruang terbuka hijau di Kota Yogyakarta.
2. Mengetahui kendala yang dihadapi dalam pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor melalui ruang terbuka hijau di Kota Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian hukum ini dimaksudkan untuk memberikan manfaat, manfaat penelitian terbagi menjadi 2 (dua) yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan sumbangan pemikiran dalam bidang hukum pada umumnya dan terkhusus pada bidang Hukum Lingkungan, terutama yang berkaitan dengan pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor melalui ruang terbuka hijau di Kota Yogyakarta dengan dasar hukum yang berlaku yaitu . Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
- b. Memperluas dan mengembangkan ilmu pengetahuan hukum tentang efektivitas pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor melalui ruang terbuka hijau, sehingga dapat menjadi rujukan bagi penelitian-penelitian berikutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Dinas Lingkungan Hidup di Kota Yogyakarta.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi Dinas Lingkungan Hidup dalam rangka pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor melalui ruang terbuka hijau khususnya di Kota Yogyakarta.

- b. Bagi pemilik Kendaraan Bermotor di Kota Yogyakarta.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pemilik kendaraan bermotor dalam memelihara kendaraan, supaya pemilik kendaraan bermotor dapat menjaga emisi tidak melebihi batas.

- c. Bagi Dinas Perhubungan di Kota Yogyakarta.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi Dinas Perhubungan dalam rangka pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor melalui uji emisi khususnya di Kota Yogyakarta.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian Hukum dengan judul “PENCEGAHAN PENCEMARAN UDARA AKIBAT KENDARAAN BERMOTOR MELALUI RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA YOGYAKARTA” merupakan hasil tulisan pribadi dan bukan hasil dari kegiatan plagiasi dalam bentuk apapun. Sebagai pembanding skripsi ini bukan sepenuhnya hasil pemikiran penulis, melainkan terdapat pemikiran pihak lain dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Berikut Penulisan Hukum atau Skripsi yang memiliki tema yang berhubungan dengan Penulisan Hukum atau Skripsi milik Penulis;

1. Idham Ramadan, Falkutas Ilmu Adminitrasi Universitas Brawijaya, Tahun 2019 menulis skripsi dengan judul Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kawasan Perkotaan⁹.

Rumusan masalah yang disusun adalah:

- a. Bagaimanakah pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di taman Kota Jakarta Utara?

⁹ Idham Ramadhan, n.d., Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kawasan Perkotaan, , Falkutas Ilmu Adminitrasi Universitas Brawijaya

- b. Apa saja faktor pendukung dan faktor penghambat pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Taman Kota Jakarta Utara?

Berdasarkan penelitian tersebut Idham Ramadan menjelaskan bahwa Pengelolaan RTH di kawasan Perkotaan Jakarta Utara bertujuan untuk menjaga keserasian dan keseimbangan ekosistem lingkungan perkotaan, mewujudkan keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan di perkotaan, dan untuk meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan.

Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Idham Ramadan dan penulis, terletak pada lokasi dan tujuan adanya RTH. Penelitian yang saya buat ini letaknya terdapat di Kota Yogyakarta, kemudian tujuan dibuatnya RTH ini dalam penelitian penulis adalah untuk mencegah pencemaran udara akibat kendaraan bermotor. Sementara penelitian yang dilakukan Idham Ramadan ini terletak di Jakarta Utara kemudian tujuan dibuatnya RTH dalam penelitian ini adalah untuk menjaga keserasian dan keseimbangan ekosistem lingkungan perkotaan, mewujudkan keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan di perkotaan, dan untuk meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan.

2. M. Satria Darma, Falkutas Hukum Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Tahun 2025 menulis skripsi dengan judul Efektifitas Dalam Pemenuhan 30% Ruang Terbuka Hijau Peraturan Daerah Kota Pekanbaru

Nomor 7 Tahun 2020 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru Tahun 2020 – 2040¹⁰.

Rumusan masalah yang disusun adalah:

- a. Bagaimana Efektifitas Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 7 Tahun 2020 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru Tahun 2020-2040 Dalam Pemenuhan 30% Ruang Terbuka Hijau?
- b. Apa faktor yang mempengaruhi Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Pekanbaru dalam memenuhi 30% Ruang Terbuka Hijau?

Berdasarkan penelitian tersebut M. Satria Darma menjelaskan bahwa efektifitas RTH di Kota Pekanbaru masih dapat dikatakan rendah, dikarenakan lokasi pembuatan RTH masih terbatas, jadi RTH di Kota Pekanbaru masih jauh 30% sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007, walaupun dari tahun 2020 - 2040 bisa meningkat.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh M. Satria Darma dan penulis, terletak pada lokasi dan permasalahan yang dihadapi. Penelitian yang ini letaknya terdapat di Kota Yogyakarta, kemudian permasalahan yang penulis hadapi ini lebih menjelaskan bahwa RTH ini sebagai salah satu solusi untuk pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor.

¹⁰ M.Satria Darma, Guna Memperoleh Gelar, EFEKTIFITAS DALAM PEMENUHAN 30% RUANG TERBUKA HIJAU Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Memenuhi Syarat, n.d.

Sementara penelitian yang dilakukan oleh M. Satria Darma ini lokasi penelitiannya berada di Kota Pekanbaru dan topik yang dibahas lebih kepada efektivitas Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 7 Tahun 2020 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru.

3. Hastuti, Falkutas Ilmu Adminitrasi Universitas Muhhamadiyah Makassar, Tahun 2018 menulis skripsi dengan judul Implementasi Kebijakan Ruang Terbuka Hijau di Kota Tarakan¹¹

Rumusan masalah yang disusun:

- a. Bagaimana efektivitas implementasi kebijakan ruang terbuka hijau di Kota Tarakan?
- b. Apa faktor pendukung dan faktor penghambat dalam implementasi kebijakan ruang terbuka hijau di Kota Tarakan?

Berdasarkan penelitian tersebut Hastuti menjelaskan bahwa implementasi kebijakan ruang terbuka hijau di kota Tarakan belum mampu mencapai sesuai dengan regulasi yaitu sampai saat ini baru mencapai 18%. Selain itu ruang terbuka hijau yang sudah ada kurang perawatannya dengan baik. Faktor pendukung dalam penelitian ini adalah 1) Perilaku organisasi dan antarorganisasi. 2) Perilaku birokrasi level bawah. Sedangkan faktor penghambat yaitu perilaku kelompok sasaran.

¹¹Hastuti, Falkutas Ilmu Adminitrasi, Universitas Muhhamadiyah Makassar, D I Kota Tarakan, IMPLEMENTASI KEBIJAKAN RUANG TERBUKA HIJAU (n.d.).

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Hastuti dan penulis, terletak pada lokasi penelitian dan permasalahan yang dibahas. Penelitian yang ini letaknya terdapat di Kota Yogyakarta, kemudian permasalahan yang penulis hadapi ini lebih menjelaskan bahwa RTH ini sebagai salah satu solusi untuk pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Hastuti ini lebih kepada implementasi kebijakan ruang terbuka hijau di kota Tarakan belum mampu mencapai sesuai dengan regulasi yaitu sampai saat ini baru mencapai 18%, untuk regulasi RTH sebesar 30%.

F. Batasan Konsep

1. Kendaraan Bermotor

Menurut Pasal 1 Butir 8 Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan. "Kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan diatas rel."

2. Emisi

Menurut PP Nomor 22 Tahun 2021 Pasal 1 Butir 51 emisi adalah Pencemar Udara yang dihasilkan dari kegiatan manusia yang masuk dan/atau dimasukkannya ke dalam udara, mempunyai dan atau tidak mempunyai potensi Pencemaran Udara.

3. Pencemaran Udara

Menurut Pasal 1 Butir 49 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 pencemaran udara adalah masuk atau dimasukkannya zat,

energi, dan/atau komponen lainnya ke dalam Udara Ambien oleh kegiatan manusia sehingga melampaui Baku Mutu Udara Ambien yang telah ditetapkan.

4. Gangguan Kesehatan

Kondisi yang memengaruhi fungsi normal tubuh atau pikiran, menyebabkan rasa tidak nyaman atau disabilitas yang signifikan. Contohnya meliputi penyakit jantung dan diabetes, serta gangguan kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan.¹²

5. Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Menurut Pasal 1 Butir 31 UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang bentuk dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area memanjang atau jalur atau mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh alamiah maupun yang sengaja ditanam.

G. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian hukum empiris, yaitu penelitian yang berfokus pada fakta sosial dan perilaku sekelompok masyarakat sejalan dengan peraturan/norma hukum yang ada¹³dengan

¹² <https://hellosehat.com/sehat/gejala-umum/gejala-yang-menandai-masalah-kesehatan/> diakses 16 Oktober 2025

¹³ Suyanto, 2023, “Metode Penelitian Hukum Pengantar Penelitian Normatif, Empiris Dan Gabungan”, Unigres Press, Gresik, hlm. 138

melakukan penelitian langsung dan mengumpulkan data dari narasumber dan responden.

2. Macam Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode hukum empiris, yang cara-caranya dapat dilakukan secara eksplisit dapat diamati oleh Indera manusia¹⁴, sehingga penulis menggunakan dua bentuk sumber data untuk digunakan sebagai pendukung dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Data Primer yang penulis peroleh melalui wawancara dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Yogyakarta dan Dinas Perhubungan di Kota Yogyakarta sebagai narasumber dan himpunan orang yang berada di daerah Dinas Lingkungan Hidup, Ruang Terbuka Hijau, dan orang-orang yang berkendara motor selaku responden tentang obyek yang diteliti penulis sebagai data utama, observasi, atau melakukan pengamatan secara langsung.

- b. Data Sekunder

- a. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum primer adalah bahan hukum yang mempunyai kekuatan mengikat, seperti:

- 1) Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

¹⁴ Sugiyono, 2023, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D", ALFABETA, Bandung

- 2) Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan.
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang pencemaran udara
- 4) Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 14 Tahun 2022
- 5) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.

b. Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder adalah bahan hukum yang tidak mempunyai kekuatan mengikat. Bahan hukum sekunder dalam penelitian ini meliputi

- 1) Pendapat Hukum dari Buku, Jurnal, Hasil Penelitian, dan Artikel
- 2) Internet

3. Cara Pengumpulan Data

a. Studi Kepustakaan

Metode pengumpulan data, dilakukan penulis dengan cara mempelajari bahan-bahan hukum sekunder yang dapat berupa pendapat hukum maupun non hukum yang diperoleh dari buku, jurnal, hasil penelitian, dan internet yang relevan sesuai dengan penelitian tentang Pencegahan Pencemaran Udara Akibat

Kendaraan Bermotor Melalui Ruang Terbuka Hijau di Kota Yogyakarta.

b. Wawancara

Tanya jawab dilakukan antara peneliti dengan narasumber sebagai salah satu metode pengumpulan informasi untuk melengkapi keperluan data primer penelitian tentang Pencegahan Pencemaran Udara Akibat Kendaraan Bermotor Melalui Ruang Terbuka Hijau di Kota Yogyakarta.

4. Lokasi Penelitian

Penelitian tentang Pencegahan Pencemaran Udara Akibat Kendaraan Bermotor Melalui Ruang Terbuka Hijau di Kota Yogyakarta dilakukan di Kota Yogyakarta.

5. Responden

Responden dalam penelitian ini adalah Pramu Haryanto, S.T. selaku analis kebijakan ahli muda.

6. Narasumber

Narasumber dari penelitian ini adalah Bayu Setyawan Heru Purnomo, Se.,S.Sit.,Mt Selaku Kepala Upt Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Yogyakarta.

7. Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian lapangan dan studi kepustakaan yang penulis analisis secara kualitatif berdasarkan isi dan kualitas. Untuk melakukan analisis ini, penulis melakukan pendekatan deduktis, yaitu metode berfikir dengan mengumpulkan hal-hal umum kemudian menghasilkan kesimpulan yang bersifat khusus.