

PENULISAN SKRIPSI

PENCEGAHAN PENCEMARAN UDARA AKIBAT KENDARAAN
BERMOTOR MELALUI RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA
YOGYAKARTA



Diajukan oleh:

Nicholas Putra Raditya Minarko

NPM : 220514650
Program Studi : Hukum Program Sarjana
Program Kekhususan : Hukum Pertanahan, Lingkungan
Hidup dan Hukum Adat

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2026

**HALAMAN PERSETUJUAN
PENULISAN SKRIPSI**

**PENCEGAHAN PENCEMARAN UDARA AKIBAT KENDARAAN
BERMOTOR MELALUI RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA
YOGYAKARTA**



Diajukan oleh:

Nicholas Putra Raditya Minarko

NPM : 220514650
Program Studi : Hukum Program Sarjana
Program : Hukum Pertanahan, Lingkungan
Kekhususan : Hidup dan Hukum Adat

Telah Disetujui Untuk Ujian Pendadaran

Dosen Pembimbing I

Tanggal: 16 Desember 2025

FX. Endro Susilo, S.H., LL.M.

Tanda Tangan:

**HALAMAN PENGESAHAN
PENULISAN SKRIPSI
PENCEGAHAN PENCEMARAN UDARA AKIBAT KENDARAAN
BERMOTOR MELALUI RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA
YOGYAKARTA**



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Fakultas Hukum
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dalam Sidang Akademik yang diselenggarakan pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 14 Januari 2026
Tempat : Ruang Pendaratan, lantai II, Fakultas Hukum

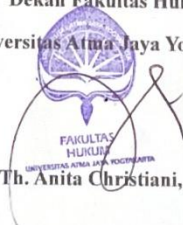
Susunan Tim Penguji:

Ketua : Dr. Hyronimus Rhiti, S.H., LL.M.
Sekretaris : FX. Endro Susilo, S.H., LL.M.
Anggota : Maria Hutapea, SH., M.Hum

Mengesahkan

Dekan Fakultas Hukum

Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Prof. Dr. Th. Anita Christiani, S.H., M.Hum.

MOTTO

“ You’ll Never Walk Alone”

(Liverpool FC)

"Jika kamu tidak mampu menerima kekalahan, maka kamu tak akan mampu
untuk merayakan kemenangan"

(Steven Gerrard)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas rahmat dan berkat kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan penelitian skripsi ini yang berjudul **“PENCEGAHAN PENCEMARAN UDARA AKIBAT KENDARAAN BERMOTOR MELALUI RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA YOGYAKARTA”**. Penulisan penelitian hukum ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam pencapaian jenjang Strata 1 (S1) di Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dalam hal ini, penulis hendak mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung serta membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan penelitian hukum ini :

1. Tuhan Yesus Kristus yang atas segala rahmat, karunia, dan kasih sayang-Nya yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir. Semoga setiap waktu dan usaha yang dikerahkan bisa menjadi amal dan ladang pahala, juga bermanfaat bagi penulis dan banyak orang.
2. Bapak Dr. G. Sri Nurhantanto, S.H., LL.M., selaku Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Th. Anita Christiani, S.H., M.Hum, selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

4. Bapak FX. Endro Susilo, S.H., LL.M., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis dengan penuh kesabaran dari awal penulisan proposal hingga selesai, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Dra. MD. Susilawati, M.Hum., selaku Dosen Pembimbing Akademis yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis dengan penuh kesabaran dari awal semester hingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Hyronimus Rhiti, S.H., LL.M. dan Ibu Maria Hutapea, SH.,M.Hum. selaku Dosen Penguji, atas kesediaannya menguji penulis dan memberikan masukan dan saran yang membangun agar penulis bisa menjadi seseorang yang berguna kelak di masa yang akan datang.
7. Seluruh Dosen Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu, kritik, dan masukan kepada penulis selama penulis menempuh Pendidikan di Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
8. Bapak Bayu Setyawan Heru Purnomo, Se.,S.Sit.,Mt Selaku Kepala Upt Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Yogyakarta yang telah bersedia untuk menjadi narasumber penulis.

9. Pramu Haryanto, S.T. selaku analis kebijakan ahli muda yang telah bersedia untuk menjadi responden penulis.
10. Orang Tua Tercinta, Papa dan Mama yang telah memberikan banyak perhatian dan kasih sayang kepada penulis, kebersamaan penulis, memberikan masukan dan mendukung penulis selama skripsi ini dibuat.
11. Kakak tersayang, Putri Bintang yang telah memberikan semangat penulis untuk terus bertahan dalam proses pembuatan skripsi ini.
12. Keluarga besar tercinta Oma, Eyang, Opa, Kakung, Mami Yuli family, Kolik family, Tante Fitri family, dan Pakde Family yang selalu memberikan semangat untuk penulis, supaya penulis bisa tetap fokus dalam proses mengerjakan skripsi ini.
13. Pacarku tersayang, Irene Adela yang selalu menemani dan memberikan semangat penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
14. Sahabat- sahabat nongkrong Daniel, Alberto, Dian, Rian, Luis, Tatam, Foti, Fajar, Ricko yang selalu menemani penulis bermain hingga menemani proses pembuatan skripsi penulis ini.

15. Sahabat-sahabat main Lintang, Adhi, Gema, Oriza, Ferdy, Aul, Abel, Zora yang selalu mengajak penulis bermain hingga saat ini penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
16. Sahabat-sahabat NMCC Alex, Reyner, Sabeth yang selalu bermain bersama penulis hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
17. Keluarga Asthabrata yang selalu memberikan semangat supaya aku bisa tetap fokus dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena adanya keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan segala kritik dan saran agar dapat menyempurnakan skripsi penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, dan banyak pihak lain yang membutuhkan. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang turut terlibat atas dukungan kepada saya dalam penyelesaian skripsi yang saya tulis ini.

Yogyakarta, 16 Desember 2025



Nicholas Putra Raditya Minarko

ABSTRACT

Air pollution is an environmental problem that is increasing in urban areas, partly due to the high number of motor vehicles. The city of Yogyakarta, as a tourist and educational city, has experienced significant growth in motor vehicles, contributing to increased exhaust emissions and a decline in ambient air quality. Therefore, effective air pollution prevention measures are needed, one of which is through the development of green open spaces (RTH).

This study aims to determine efforts to prevent air pollution caused by motor vehicles through GOA in the city of Yogyakarta and to identify obstacles encountered in its implementation. The research method used is empirical legal research with data collection through interviews with the Yogyakarta City Environment Agency and Transportation Agency as well as a literature study of relevant laws and regulations and literature.

The results of the study show that air pollution prevention in Yogyakarta City is carried out through air quality monitoring using the Air Quality Monitoring System (AQMS), the implementation of motor vehicle emission tests, and the provision of green spaces as ecological instruments to absorb air pollutants. However, the implementation of these efforts has not been optimal due to constraints such as limited land, the failure to meet the minimum green space ratio of 30% as stipulated in Law Number 26 of 2007 concerning Spatial Planning, and the increasing number of motor vehicles. Therefore, policy strengthening, inter-agency coordination, and community participation are needed to improve the effectiveness of air pollution prevention in the city of Yogyakarta.

Keywords: Air Pollution, Motor Vehicles, Green Open Spaces, City of Yogyakarta.

ABSTRAK

Pencemaran udara merupakan permasalahan lingkungan yang semakin meningkat di kawasan perkotaan, salah satunya disebabkan oleh tingginya jumlah kendaraan bermotor. Kota Yogyakarta sebagai kota pariwisata dan pendidikan mengalami pertumbuhan kendaraan bermotor yang signifikan, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan emisi gas buang dan penurunan kualitas udara ambien. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan pencemaran udara yang efektif, salah satunya melalui pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor melalui RTH di Kota Yogyakarta serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum empiris dengan pengumpulan data melalui wawancara dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta serta studi kepustakaan terhadap peraturan perundang-undangan dan literatur yang relevan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencegahan pencemaran udara di Kota Yogyakarta dilakukan melalui pemantauan kualitas udara menggunakan Air Quality Monitoring System (AQMS), pelaksanaan uji emisi kendaraan bermotor, serta penyediaan RTH sebagai instrumen ekologis untuk menyerap polutan udara. Namun, pelaksanaan upaya tersebut belum berjalan optimal karena adanya kendala berupa keterbatasan lahan, belum terpenuhinya proporsi RTH minimal 30% sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, serta meningkatnya jumlah kendaraan bermotor. Dengan

demikian, diperlukan penguatan kebijakan, koordinasi antarinstansi, serta partisipasi masyarakat untuk meningkatkan efektivitas pencegahan pencemaran udara di Kota Yogyakarta.

Kata Kunci : Pencemaran Udara, Kendaraan Bermotor, Ruang Terbuka Hijau, Kota Yogyakarta.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PENULISAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iError! Bookmark not defined.
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRACT.....	xiii
DAFTAR ISI	xii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat Teoritis.....	6
2. Manfaat Praktis.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
F. Batasan Konsep.....	11
G. Metode Penelitian.....	12
1. Jenis Penelitian	12
2. Macam Data.....	13
3. Cara Pengumpulan Data	14
4. Lokasi Penelitian	15
5. Responden	15
6. Narasumber.....	15
7. Analisis Data.....	15
BAB II PEMBAHASAN	16
A. Kendaraan Bermotor	16
1. Pengertian Kendaraan Bermotor	16
2. Kategori Kendaraan Bermotor.....	17
3. Syarat Penggunaan Kendaraan Bermotor di jalan raya	19
B. Emisi dan Pencemaran Udara	21
1. Emisi dan Baku Mutu Emisi.....	21
2. Pengertian dan Parameter Pencemaran Udara.....	24

C. Pencegahan Pencemaran Udara melalui Ruang Terbuka Hijau	27
1. Kondisi Kualitas Udara di Kota Yogyakarta	27
2. Dampak Emisi Kendaraan Bermotor.....	31
3. Pencegahan Pencemaran Udara melalui Ruang Terbuka Hijau	32
4. Kendala yang dihadapi dalam pembangunan Ruang Terbuka Hijau di Kota Yogyakarta	37
BAB III PENUTUP	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	45

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Penulisan Hukum/Skripsi dengan judul “Pencegahan Pencemaran Udara Akibat Kendaraan Bermotor Melalui Ruang Terbuka Hijau di Kota Yogyakarta” ini merupakan hasil karya asli penulis, bukan merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari hasil karya penulis lain. Jika skripsi ini terbukti merupakan duplikasi atau plagiasi dari hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 16 Desember 2025

Yang menyatakan,


Nicholas Putra Raditya Minarko