

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan Pasal 47 ayat (1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, kendaraan bermotor dikelompokkan menurut jenisnya, yaitu kendaraan bermotor perseorangan, kendaraan bermotor umum, kendaraan khusus, dan kendaraan bermotor lain sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Kendaraan bermotor adalah alat transportasi yang digerakkan oleh mesin atau motor, pada umumnya kendaraan bermotor menggunakan bahan bakar seperti bensin. Di era modern, kendaraan ini menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Kendaraan bermotor perseorangan digunakan untuk kepentingan pribadi, sedangkan kendaraan bermotor umum berfungsi untuk mengangkut orang atau barang dengan imbalan jasa. Ketentuan ini bertujuan untuk memberikan pengelompokan yang jelas terhadap fungsi dan penggunaan setiap kendaraan bermotor di jalan raya. Dalam hal ini kendaraan bermotor merupakan sarana transportasi utama yang mendukung masyarakat agar lebih mudah dalam melakukan aktivitas perjalanan seperti kegiatan ekonomi, Pendidikan, hingga sosial.

Kendaraan bermotor sangat membantu masyarakat dalam mendukung kehidupan sehari-hari, sehingga membuat jumlah kendaraan bermotor mengalami peningkatan yang semakin tinggi. Kendaraan bermotor menjadi salah satu alat transportasi yang praktis, kebebasan waktu, dan kemudahan perjalanan menjadi alasan mengapa banyak orang memilih kendaraan bermotor. Hal ini sejalan dengan pendapat para ahli transportasi yang menyatakan bahwa kendaraan bermotor memberikan mobilitas tinggi dan fleksibilitas dalam menunjang berbagai aktivitas masyarakat, mulai dari kegiatan ekonomi hingga

sosial.¹ Kendaraan bermotor menjadi masalah karena emisi yang keluar dari pembakaran mesin bermotor menjadi polusi udara yang membuat beberapa kota di Indonesia menjadi tercemar termasuk Kota Batam. Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, peningkatan aktivitas industri, perdagangan dan pariwisata, serta kurangnya penghijauan di jalanan menjadi potensi terjadinya pencemaran udara di Kota Batam yang meningkat setiap tahunnya.

Hal ini diperparah dengan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor yang beroperasi di jalan raya, yang berpotensi menghasilkan emisi gas buang dalam jumlah besar. Emisi bisa disebut sebagai masalah penting karena berdampak langsung pada berbagai sisi kehidupan bermasyarakat, maka dari itulah masyarakat harus mengurangi penggunaan kendaraan bermotor yang berlebihan. Dampak kendaraan bermotor tidak hanya dirasakan pada kesehatan dan lingkungan, tetapi juga mempengaruhi kehidupan sosial masyarakat dan bisa berpengaruh pada kondisi ekonomi serta aktivitas sehari-hari.² Penanganan emisi saat ini menjadi masalah yang mendesak di Kota Batam. Penanganan dan pengendalian terkait emisi di Kota Batam menjadi semakin sulit seiring bertambahnya jumlah masyarakat serta aktivitas yang juga kian meningkat. Permasalahannya juga dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran masyarakat dalam penggunaan kendaraan bermotor yang berlebihan yang seharusnya dapat dikurangi.

Kota Batam saat ini sudah dibayang-bayangi dengan kualitas udara segar yang mulai menurun akibat emisi kendaraan bermotor. Berdasarkan data dari Kepala Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) Dicky Wijaya, menyebutkan data yang dihimpun oleh Bapenda mencatat jumlah kendaraan untuk roda dua

¹ Nasution, M. N. (2018). *Manajemen Transportasi*. Jakarta: Ghalia Indonesia, hlm 45.

² Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2022). *Laporan Kualitas Udara Perkotaan di Indonesia*. Jakarta: KLHK, hlm. 12–14.

berjumlah 535.885 unit lalu untuk roda empat 162.804 unit total jumlah di kendaraan di Kota Batam mencapai 698.689 unit.³, Data tersebut menggambarkan bahwa tingkat kepemilikan kendaraan di Kota Batam tergolong sangat tinggi, yang berpotensi meningkatkan jumlah emisi gas buang di udara. Situasi ini menjadi perhatian penting bagi pemerintah daerah dalam upaya menekan pencemaran udara yang diakibatkan oleh aktivitas transportasi, terutama dari kendaraan bermotor yang beroperasi setiap hari.

Jumlah kendaraan bermotor meningkat drastis di Kota Batam membawa dampak serius terhadap kualitas udara, karena transportasi kendaraan bermotor menjadi penyumbang emisi yang dapat berpotensi pencemaran udara. Emisi kendaraan bermotor juga dapat diartikan sebagai gas buang (gas knalpot) yang merupakan sisa dari pembakaran bensin yang kurang sempurna di dalam mesin kendaraan.⁴ Emisi yang di sebabkan kendaraan bermotor jika tidak dikendalikan akan berpotensi mencemari udara yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan.

Pencemaran udara akibat asap kendaraan ini, jika dihirup terus-menerus, tentu saja bisa menyebabkan banyak masalah kesehatan bagi masyarakat. Udara kotor yang dihirup terus-menerus dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan tubuh dan seiring waktu dampaknya akan menumpuk, terutama bagi anak-anak dan kelompok sensitif.⁵ Kondisi ini menjadi perhatian yang serius karena kualitas udara yang menurun tidak hanya mempengaruhi kesehatan individu, tetapi juga mengganggu kualitas udara di lingkungan secara keseluruhan. Peningkatan polusi udara dapat menyebabkan gangguan pada pernapasan, menurunkan daya tahan tubuh, dan memperparah penyakit yang disebabkan

³ <https://KotaBatampos.jawapos.com/berita/2424616188/jumlah-kendaraan-di-Kota-Batam-tembus-15-juta-unit-tertinggi-di-kepri>

⁴ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2017). *Baku Mutu Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru yang Menggunakan Bahan Bakar Bensin*, Jakarta: KLHK, hlm. 2.

⁵ Maharani, S. & Aryanta, R. (2024). *Dampak Buruk Polusi Udara Bagi Kesehatan dan Cara Meminimalkan Risikonya*. *Jurnal Ecocentrism*, 3(2).

udara yang tercemar.⁶

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Pasal 1 butir 49, menyatakan bahwa 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. Dalam kehidupan sehari-hari, hal ini sering terjadi akibat aktivitas manusia, salah satunya penggunaan kendaraan bermotor. Pencemaran ini berpotensi membuat udara menjadi kotor dan tidak sehat untuk dihirup, terutama jika dibiarkan dalam jangka panjang. Dampaknya tidak hanya membuat, tetapi juga bisa menimbulkan berbagai penyakit pernapasan dan memperparah perubahan iklim. Oleh sebab itu, pengendalian pencemaran udara menjadi salah satu aspek penting yang harus mendapat perhatian serius dari pemerintah maupun masyarakat. Upaya pengendalian ini tidak hanya sebatas pada penetapan peraturan, tetapi juga pada penerapan dan pengawasan di lapangan yang konsisten dan berkelanjutan. Pemerintah perlu memastikan bahwa setiap kendaraan bermotor yang beroperasi di jalan telah memenuhi standar baku mutu emisi, sebagaimana diatur dalam ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Pemerintah Kota Batam membuat kebijakan dalam mengatasi permasalahan emisi dengan melakukan uji emisi yang terdapat Peraturan Daerah Kota Batam Nomor 4 Tahun 2016 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pada Pasal 54 huruf d yang secara spesifik menyatakan bahwa salah satu upaya pencegahan pencemaran udara adalah melalui “uji berkala kebisingan dan emisi gas buang”. Beberapa aspek penting yang di atur dalam perda ini meliputi kendaraan bermotor harus memiliki pembatasan ambang maksimal emisi gas buang dan juga kebisingan, dan peran pemerintah memastikan bahwa perda ini berjalan dengan baik. Kebijakan ini menunjukkan komitmen Pemerintah Kota

⁶ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2022). Laporan Kualitas Udara Perkotaan di Indonesia. Jakarta: KLHK, hlm. 10–12.

Kota Batam dalam menjaga kualitas udara agar tetap berada pada tingkat yang aman bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan. Melalui pelaksanaan uji emisi secara berkala, pemerintah berupaya menekan jumlah kendaraan yang tidak layak jalan karena menghasilkan emisi di atas ambang batas yang ditetapkan. Selain itu, kebijakan ini juga mendorong kesadaran masyarakat untuk melakukan perawatan rutin terhadap kendaraannya, sehingga tidak hanya mengurangi pencemaran udara, tetapi juga meningkatkan efisiensi penggunaan bahan bakar dan umur kendaraan. Sejauh ini pengamatan peneliti terhadap perda tersebut belum dilaksanakan secara optimal.

Dikarenakan pada faktanya peraturan ini belum mampu mengurangi emisi gas buang yang disebabkan kendaraan bermotor dan mencegah pencemaran udara secara maksimal. Hal ini diperkuat masih terjadi pencemaran udara di beberapa tempat yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul *“Aspek Hukum Pencegahan Pencemaran Udara Akibat Emisi Kendaraan Bermotor Melalui Uji Emisi di Kota Batam”*. Penelitian ini diharapkan dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor menghambat atau mendukung kesuksesannya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut ditemukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Pencegahan Pencemaran Udara Akibat Emisi Kendaraan Bermotor Melalui Uji Emisi Di Kota Batam?
2. Apa Hambatan Dalam Pencegahan Pencemaran Udara Akibat Emisi Kendaraan Bermotor Melalui Uji Emisi Di Kota Batam?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut ditemukan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis upaya Pemerintah Kota Batam dalam mencegah pencemaran udara yang disebabkan oleh kendaraan bermotor melalui uji emisi.
2. Tujuan penelitian ini untuk memberikan rekomendasi kebijakan yang dapat meningkatkan efektivitas pencegahan pencemaran udara akibat kendaraan bermotor di masa mendatang.

D. Manfaat Penelitian

Penulisan ini mempunyai manfaat baik secara obyektif maupun secara subyektif sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran terhadap ilmu hukum khususnya hukum lingkungan tentang Pelaksanaan Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan Perda Kota Batam Nomor 4 Tahun 2016 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Pasal 54 huruf d Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan di Kota Batam.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi Dinas Perhubungan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bahan pertimbangan bagi Dinas Perhubungan dalam menyusun dan mengevaluasi kebijakan pengendalian emisi kendaraan bermotor, meningkatkan efektivitas pelaksanaan uji emisi, serta mendorong penerapan transportasi ramah lingkungan di Kota Batam.

- b) Bagi Dinas Lingkungan Hidup

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam memantau kualitas udara, merumuskan kebijakan pengendalian pencemaran udara, serta

meningkatkan upaya penegakan hukum dan sosialisasi kepada masyarakat terkait pentingnya uji emisi dan pelestarian lingkungan.

c) Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya melakukan uji emisi dan merawat kendaraan agar tidak menimbulkan pencemaran udara, sehingga tercipta lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan di Kota Batam.

E. Keaslian Penelitian

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya asli penulis, bukan merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari hasil karya penulisan lain. Penulis memaparkan dan membandingkan dengan tiga skripsi karya penulis lain yang mirip dengan topik penelitian penulis antara lain:

1. Nama : Rafael Revian Cahya

Universitas : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas : Hukum

Judul : Aspek Hukum Pencegahan Pencemaran Udara Akibat Kendaraan Bermotor Roda Dua di Kota Yogyakarta

Rumusan Masalah :

a) Bagaimanakah pelaksanaan program SegoSegawe dalam mendukung upaya pengendalian pencemaran udara?

b) Apakah terdapat kendala dalam melaksanakan Program Sego Segawe dalam mendukung upaya pengendalian pencemaran udara?

Hasil Penelitian :

Dari temuan dalam penulisan skripsi ini, disimpulkan bahwa Pelaksanaan pencegahan pencemaran udara di Yogyakarta belum berjalan efektif karena uji emisi belum mencakup kendaraan roda dua dan belum dilaksanakan secara menyeluruh sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutan No. 8 Tahun 2023.

Persamaan dan perbedaan :

Persamaan dengan penulis Rafael yaitu keduanya mengkaji aspek hukum pencegahan pencemaran udara akibat emisi kendaraan bermotor dan sama-sama menyoroti kesenjangan antara peraturan dan implementasi uji emisi sedangkan perbedaannya yaitu berfokus pada Kota Yogyakarta dan kendaraan roda dua, sementara penelitian penulis mengkaji Kota Batam dengan cakupan lebih luas.

2. Nama : Ruth Pricillia Agatha

Universitas : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas : Hukum

Judul : Aspek Hukum Perlindungan Kualitas Udara dari Pencemaraan Akibat Kendaraan Bermotor di Kota Medan

Rumusan Masalah :

- a) Bagaimana pelaksanaan perlindungan kualitas udara dari pencemaran akibat kendaraan bermotor di Kota Medan
- b) Apa saja kendala dan solusi dalam perlindungan kualitas udara dari pencemaran akibat kendaraan bermotor di Kota Medan.

Hasil Penelitian :

Dari temuan dalam penulisan skripsi ini, disimpulkan bahwa Pelaksanaan perlindungan kualitas udara dari pencemaran akibat kendaraan bermotor di Kota Medan belum berjalan dengan baik hal ini dikarenakan masyarakat yang apatis dalam melaksanakan aturan mengenai perlindungan kualitas udara dari kendaraan bermotor.

Persamaan dan Perbedaan :

Persamaan dengan penulis Ruth yaitu keduanya berfokus pada pencemaran udara akibat emisi kendaraan bermotor dan sama-sama menyoroti lemahnya kesadaran masyarakat sebagai penghambat efektivitas kebijakan sedangkan perbedaannya yaitu berfokus di Kota Medan dengan perilaku masyarakat, sementara penelitian penulis di berfokus di Kota Batam dengan menganalisis efektivitas instrumen hukum dan kelembagaan.

3. Nama : Ainun
 Universitas : Universitas Bangka Belitung
 Fakultas : Hukum
 Judul : Analisis Hukum Terhadap Polusi Udara Sebagai Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan Ditinjau Dari Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Rumusan Masalah :

- a) Factor-faktor apa sajakah yang menjadikan penyebab terjadinya pencemaran udarah di Kelurahan Kenangan
- b) Bagaimanakah peran pemerintah dalam menangani pencemaran udarah di Kelurahan Kenanga

Hasil Penelitian :

Dari temuan dalam penulisan skripsi ini, disimpulkan bahwa Pertanggung jawaban terhadap para pelaku pencemaran udara, para pelaku yang telah melakukan perbuatan pidana yang jelas bertentangan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup harus diberikan tindakan berupa pemberian sanksi atau hukum pidana yang sesuai dengan perbuatan yang telah ia lakukan.

Persamaan dan Perbedaan :

Persamaan dengan penulis Ainun yaitu keduanya melihat aspek hukum sebagai instrumen penting dalam menjaga kualitas lingkungan hidup, serta sama-sama menekankan pentingnya penegakan hukum terhadap pelaku pencemaran udara sedangkan perbedaannya yaitu berfokus menitikberatkan pada pertanggungjawaban pidana terhadap pencemaran udara, sedangkan penelitian penulis berfokus pada upaya pencegahan administratif emisi kendaraan bermotor di Kota Batam

F. Batasan Konsep

1. Kendaraan Bermotor

Kendaraan bermotor adalah setiap alat transportasi yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin, yang berfungsi untuk mengubah energi bahan bakar menjadi tenaga gerak. Berdasarkan Pasal 1 ayat 5 sampai 8 UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, kendaraan bermotor meliputi kendaraan yang menggunakan mesin, seperti mobil penumpang, sepeda motor, dan kendaraan niaga. Dalam konteks pencemaran udara, kendaraan bermotor menjadi salah satu sumber utama penghasil emisi gas buang yang dapat menurunkan kualitas udara ambien.

2. Emisi

Emisi adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang dikeluarkan dari kegiatan manusia ke udara ambien, yang berpotensi menjadi pencemar. Sementara itu, pencemaran udara adalah masuknya atau dimasukkannya zat, energi, dan/atau komponen lain ke udara ambien oleh kegiatan manusia sehingga mutu udara ambien turun dan tidak dapat memenuhi fungsinya secara normal, sebagaimana dijelaskan Pasal 2 ayat (1) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penerapan Baku Mutu Emisi Kendaraan Bermotor Kategori M, N, O, dan L. Dengan batasan ini, kajian difokuskan pada aspek hukum yang mengatur pengendalian emisi, tanpa membahas secara luas dari sumber stasioner maupun sumber alami.

3. Pencemaran Udara

Pencemaran udara dalam penelitian ini dibatasi pada kondisi ketika kualitas udara menurun akibat masuknya zat atau komponen pencemar dari aktivitas manusia hingga melampaui baku mutu yang ditetapkan. Pasal 1 butir 47 PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pencemaran udara adalah masuknya atau dimasukkannya zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam udara ambien oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu udara ambien yang telah ditetapkan. Dengan batasan ini, kajian difokuskan pada aspek hukum yang mengatur pengendalian pencemaran udara, tanpa membahas secara luas pencemaran dari sumber stasioner maupun sumber alami.

4. Uji Emisi

Uji emisi adalah proses pengujian terhadap kadar zat pencemar yang dikeluarkan dari gas buang kendaraan bermotor untuk memastikan bahwa kendaraan

tersebut masih memenuhi baku mutu emisi yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Berdasarkan Pasal 1 ayat 3 Nomor 8 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2023, Uji Emisi adalah serangkaian kegiatan pengujian emisi terhadap kendaraan Bermotor

G. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian hukum empiris yaitu penelitian yang berfokus pada data primer berupa fakta sosial yang didukung oleh data sekunder yang bersumber dari bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Penelitian ini memerlukan data sekunder sebagai data utama.

2. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer yang diambil dan diperoleh langsung dari narasumber terkait dengan obyek yang akan diteliti oleh penulis. Data primer dalam penulis ini adalah hasil wawancara bersama narasumber, yakni pihak Dinas Lingkungan Hidup Kota Batam, Dinas Perhubungan pengguna dan Pengendara Bermotor di Kota Batam

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip.

c. Bahan Hukum

1) Bahan hukum primer meliputi :

- a) Peraturan Daerah (Perda) Kota Batam Nomor 8 Tahun 2003 tentang pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup

- b) PP Pasal 1 butir 47 Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- c) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Pasal 2 ayat (2) Tahun 2023 tentang Penerapan Baku Mutu Emisi Kendaraan Bermotor Kategori M, Kategori N, Kategori O, Kategori L
- d) Bahan hukum sekunder, yaitu sumber data yang memberikan penjelasan bahan hukum primer yang meliputi pendapat hukum, buku-buku, makalah, jurnal, dan artikel.

3. Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan hukum ini, data dikumpulkan dengan metode studi kepustakaan dan wawancara. Studi kepustakaan yaitu penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder dengan cara membaca dan mempelajari bahan-bahan yang berhubungan dengan permasalahan yang sudah diteliti. Dengan cara mempelajari buku-buku, literatur dan perundang-undangan. Wawancara dilaksanakan guna mendukung data-data yang diperoleh dari studi kepustakaan.

4. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kota Batam.

5. Narasumber

Narasumber dalam penulisan ini adalah Bapak IP, S.T., M.T. memiliki jabatan Kepala Bidang Perlindungan/Pengendalian Lingkungan Hidup di Dinas Lingkungan Hidup Kota Batam. Narasumber ini menjadi sumber informasi terkait pengendalian pencemaran udara untuk melengkapi data dari penelitian ini. Narasumber kedua dalam penelitian ini meliputi Kepala Bidang Perlindungan Dinas Perhubungan Kota Batam yaitu Bapak Erbijaya, S.T. yang bertanggung jawab atas uji emisi dan Bidang Angkutan Jalan,

sehingga memungkinkan analisis yang kritis terhadap efektivitas instrumen hukum, hambatan implementasi, dan kebijakan pengendalian emisi di lapangan.

6. Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan adalah kualitatif, yaitu data yang diperoleh berupa pendapat, keterangan, atau penjelasan dari responden dan data lain yang tidak dapat dikuantitatifkan. Berdasarkan analisis data tersebut kemudian dilakukan penarikan Kesimpulan.

