BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penggunaan dan perkembangan sepeda listrik (*electric bicycle/e-bike)* menjadi fenomena global dalam dua dekade terakhir. Salah satu negara yang memiliki jumlah penggunaan sepeda listrik yang sangat tinggi adalah Indonesia. Sepeda listrik merupakan jenis kendaraan yang mengandalkan motor listrik yang ditenagai oleh dinamo dan akumulator, sehingga tidak bergantung pada bahan bakar minyak.[1]

Di Indonesia, kecepatan sepeda listrik bervariasi sesuai jenisnya. Sepeda listrik standar atau kelas 1 memiliki kecepatan tenaga dari 25-32 km/jam yang memiliki *pedal assist*. Sepeda listrik kelas 2 memiliki kecepatan hingga 32 km/jam tanpa bantuan pedal yang memiliki *pedal assist* dan *throttle Included*. Sementara itu, sepeda listrik kelas 3 memiliki kecepatan 45 km/jam atau lebih dengan *pedal assist* dan *Throttle Optional*.[2]

Peningkatan penggunaan sepeda listrik di Indonesia didorong oleh kemudahan memperoleh produk serta harga yang relatif terjangkau sehingga memiliki peminat yang sangat tinggi.[3] Selain itu banyaknya penggunaan sepeda

---

[1] Citra Fatwa Rahmadani, "Pencegahan Pelanggaran Lalu Lintas Penggunaan Sepeda Listrik", *Jurnal Impresi Indonesia (JII)*, Vol. 2. No. 8, (2023), hlm. 802.

[2] Baca https://www.schwinnbikes.com/blogs/compass/electric-bikes-how-fast, diakses terakhir pada tanggal 13 Oktober 2025, Pukul 12.16.

[3] Amanda Cahya Pratama, Aurelia Hermawan, Pitria Ramadhanie, "Analisis Pertumbuhan Sepeda Listrik dan Upaya Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia", *CEMERLANG*, Vol. 5, No. 1, (2025).

listrik dikarenakan adanya kebijakan dari pemerintah Indonesia yang mendorong penggunaan kendaraan listrik yang didukung oleh munculnya regulasi kendaraan listrik yang diatur khusus dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu yang Menggunakan Penggerak Motor Listrik (Permenhub No. 45 Tahun 2020) yang mengesahkan sepeda listrik sebagai kendaraan tertentu yang membutuhkan bantuan tenaga, dalam peraturan tersebut mencakup pengklasifikasian sepeda listrik, ketentuan sepeda listrik, dan peraturan penggunaan sepeda listrik. [4]

Sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar, Indonesia memiliki kebutuhan transportasi yang tinggi dan menghadapi masalah kemacetan serta polusi udara. Sepeda listrik dianggap sebagai salah satu solusi yang ramah lingkungan sekaligus efisien. Menurut data Kementerian Perhubungan, penggunaan sepeda listrik hampir meningkat sebanyak 200% dalam beberapa tahun belakangan ini yang diikuti dengan angka kecelakaan yang meningkat sebesar 30%, menurut laporan pasar sepeda listrik di Indonesia memiliki kemungkinan pertumbuhan yang akan terus berlanjut yang diproyeksikan mencapai 5,77% pertahun selama periode 2024 sampai 2029.[5]

Data statistik penggunaan sepeda listrik di Indonesia pada saat ini berkembang sangat signifikan. Kementerian Perhubungan memiliki data statistik terkait perkembangan sepeda listrik pada bulan Juni 2025 yang mencapai 207.748

[4] Peraturan Menteri Perhubungan No. 45, Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik.

[5] Amanda Cahya Pratama, Aurelia Hermawan, Pitria Ramadhanie, "Analisis Pertumbuhan Sepeda Listrik dan Upaya Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia", *CEMERLANG*, Vol. 5, No. 1, (2025).

(dua ratus tujuh ribu tujuh ratus empat puluh delapan) unit, dari angka tersebut unit sepeda listrik mencapai sebanyak 196.051 (seratus sembilan puluh enam ribu lima puluh satu) unit.[6]

Sepeda listrik memiliki dampak masalah yang nyata di masyarakat. Mengutip dari Kompas.com, salah satu kasus kecelakaan sepeda listrik terjadi di Kabupaten Sumbawa pada tanggal 12 April 2026 yang melibatkan seorang ibu rumah tangga dan pengendara kendaraan bermotor, kejadian terjadi di jalan lintas Sumbawa-Bima. Kronologi bermula pada saat pengendara sepeda listrik yang hendak memasuki jalan raya, lalu dari arah barat menuju timur muncul sepeda motor Honda Vario yang melaju dengan kecepatan tinggi sehingga sepeda motor tersebut menabrak sepeda listrik. Dari kejadian tersebut, pengendara sepeda motor mengalami luka berat dan pengendara sepeda listrik meninggal dunia.[7]

Sepeda listrik juga kerap menjadi objek pencurian maupun penggelapan. Seperti kasus yang terjadi di Kota Tegal pada tanggal 14 Januari 2025, penipuan dan penggelapan sepeda listrik dilakukan terhadap jasa persewaan sepeda listrik di kawasan wisata alun-alun Kota Tegal dengan modus yang cukup rapih dengan cara menyewa sepeda listrik lalu dibawa kabur oleh pelaku.[8] Kasus lain terjadi di Kabupaten Bandung pada tanggal 6 Agustus 2025, aksi pencurian dilakukan oleh karyawan toko yang mengelabui pemilik toko sehingga 6 unit sepeda listrik yang

---

[6] Baca https://www.tempo.co/ekonomi/kemenhub-catat-jumlah-kendaraan-listrik-capai-207-ribu-2082663, diakses terakhir pada tanggal 27 Oktober 2025, Pukul 23.08.

[7] Baca https://regional.kompas.com/read/2026/04/13/131827978/irt-pengendara-sepeda-listrik-tewas-tertabrak-di-jalan-lintas-sumbawa-bima, diakses terakhir pada tanggal 25 Mei 2026, pukul 21.20.

[8] Baca https://regional.kompas.com/read/2025/01/14/160507478/korban-tangkap-sendiri-pencuri-sepeda-listrik-di-tegal-lalu-diserahkan-ke, diakses terakhir pada tanggal 21 April 2026, Pukul 11.37.

masih baru dapat dibawa kabur oleh pelaku, sehingga pemilik toko mengalami kerugian sebesar Rp. 19.800.000.[9] Tanpa adanya identitas kendaraan, maka akan sulit untuk melakukan pengidentifikasian dan pengawasannya, sehingga dirasa cukup perlu adanya regulasi terkait registrasi sepeda listrik.

Peningkatan penggunaan sepeda listrik di Indonesia tidak diikuti dengan kepastian hukum yang jelas karena penggunaan sepeda listrik di Indonesia tanpa melewati fase registrasi/pendaftaran terlebih dahulu dan tanpa identifikasi teknis yang baku. Peraturan yang mengatur terkait sepeda listrik di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik (Permenhub No. 45 Tahun 2020) yang mana regulasi tersebut lebih mengatur terkait aspek teknis, lajur, dan persyaratan keselamatan minimum, sehingga kewajiban registrasi kendaraan sepeda listrik belum diatur secara jelas dalam regulasi tersebut.

Dalam teori kepastian hukum, hukum itu harus tertulis, jelas, hierarkis dan dapat diterapkan secara konsisten untuk memberikan kepastian bagi masyarakat mengenai apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan.[10] Tanpa adanya norma yang mengatur terkait registrasi sepeda listrik, maka timbulnya ketidakpastian mengenai status legal kendaraan, kewajiban pemilik, dan mekanisme penegakan hukum. Sehingga jika aturan tidak ada atau kabur, maka hukum akan kehilangan sifat pasti dan tidak bisa menjalankan fungsinya untuk mengatur masyarakat.

---

[9] Baca https://www.detik.com/jabar/hukum-dan-kriminal/d-8051908/karyawan-toko-di-majalaya-kelabui-bos-lalu-curi-6-sepeda-listrik, diakses terakhir pada tanggal 21 April 2026, Pukul 12.05.

[10] Hans Kelsen, *Teori Hukum Murni* (*Pure Theory of Law*), terjemahan oleh Raisul Muttaqien, Cet. Ketiga, Nusa Media, Bandung, 2017, hlm. 210.

Kekosongan pengaturan terkait registrasi juga akan berdampak pada perlindungan hukum, yang mana perlindungan hukum merupakan upaya negara untuk memberikan perlindungan terhadap hak-hak warga negara melalui instrumen preventif dan represif.[11] Tidak adanya mekanisme registrasi, pemiliki sepeda listrik tidak memiliki perlindungan hukum apabila terjadi pencurian atau sengketa kepemilikan terhadap objek tersebut.

Negara tidak dapat memberikan perlindungan secara penuh apabila terjadinya kecelakaan yang melibatkan sepeda listrik yang tidak teridentifikasi dan aparat penegak hukum juga tidak memiliki dasar yang cukup kuat untuk melakukan pendataan maupun penindakan terhadap pengguna sepeda listrik secara efektif. Ketiadaan regulasi registrasi sepeda listrik menjadi titik penting dalam konteks kepastian hukum, perlindungan hukum, dan efektivitas penegakan hukum.

Kondisi tersebut berbeda dengan China, sepeda listrik diatur dalam *Guobiao* (GB) 17761-2024 terkait standar teknis sepeda listrik yang berlaku sejak 1 September 2025 dibawah Kementerian Perindustrian dan Teknologi Informasi China.[12] Pengaturan sepeda listrik di China diatur juga dalam *Road Traffic Safety Law* yang keduanya berlaku secara nasional.[13] Selain itu, regulasi terkait sepeda listrik di China khususnya di kota-kota besar seperti Beijing yang memiliki publikasi resmi yang menegaskan bahwa sepeda listrik yang beroperasi di wilayah

[11] Philipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum bagi Rakyat di Indonesia*, Bina Ilmu Surabaya, 1987, hlm. 25.

[12] GB 17761-2024 "*Safety Technical Specification for Electric Bicycle" National Standard of the People's Republic of China, 2025.*

[13] *Road Traffic Safety Law of the People's Republic of China*, *National People's Congress of China,* 2024.

Beijing wajib didaftarkan dan memiliki plat nomor khusus resmi yang diterbitkan oleh otoritas setempat, sepeda listrik yang tidak memiliki plat nomor dianggap ilegal dan dapat dikenakan sanksi administratif. Dengan adanya regulasi ini dapat mengidentifikasi kendaraan menjadi lebih mudah dilakukan oleh aparat, selain itu pemilik kendaraan sepeda listrik mendapat sarana pemulihan bila terjadi pencurian.[14] Perbedaan ini menunjukan ada pilihan kebijakan terkait regulasi yang beragam, peraturan terkait sepeda listrik di China lebih menekankan pengendalian dan identifikasi, sedangkan peraturan terkait sepeda listrik di Indonesia lebih menekankan klasifikasi teknis dan pembatasan penggunaan.

Sepeda listrik di China merupakan kendaraan yang banyak diminati oleh masyarakatnya dengan jumlah total 120 juta unit yang digunakan pada awal tahun 2010 yang diikuti oleh negara-negara di Eropa, sebanyak 700.000 unit sepeda listrik terjual di Eropa pada tahun 2010 yang naik dari 200.000 pada tahun 2007 dan 500.000 unit pada tahun 2009.[15]

Negara China memiliki peran yang sangat vital dalam pengaruh perkembangan sepeda listrik di dunia termasuk di Indonesia, China memiliki peran dalam pasar di Indonesia sebagai produsen utama sepeda listrik. Pada tahun 2021, China mengekspor 22,9 juta sepeda listrik yang memberikan pengaruh meningkatnya penggunaan sepeda listrik sebesar 27,7% pada tahun tersebut.[16]

---

[14] ***北京市***电动自行车过渡期登记和通行管理办法 (*Beijing Electric Bicycle Transitional Period Registration and Traffic Management Measures*), **北京市公安局公安交通管理局** *(Beijing Municipal Public Security Bureau Traffic Management Bureau*), 2018.

[15] Tristiyono, "Desain Sepeda Listrik Untuk Ibu Rumah Tangga Sebagai Sarana Transportasi Sehari-hari yang Dapat Diproduksi UKM Lokal", *Jurnal Sains Dan Seni*, Its, 2015, hlm. 4

[16] Amanda Cahya Pratama, Aurelia Hermawan, Pitria Ramadhanie, "Analisis Pertumbuhan Sepeda Listrik dan Upaya Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia", *CEMERLANG*, Vol. 5, No. 1, (2025).

Dilihat dari jumlah penduduk, China merupakan negara dengan peringkat kedua setelah India dalam kategori populasi penduduk terbanyak di dunia yang memiliki populasi sebanyak 1.451.653.307 jiwa pada bulan September 2022. Sedangkan Indonesia berada di peringkat nomor empat yang memiliki populasi sebanyak 286.693.693 jiwa pada bulan Juni 2025.[17] Artinya kedua negara ini memiliki kesamaan terkait karakteristik sebagai negara yang memiliki kepadatan penduduk dengan tingkat mobilitas yang sangat tinggi. Dengan kondisi tersebut memiliki implikasi terhadap meningkatnya sarana transportasi yang efisien, praktis, dan ramah lingkungan seperti sepeda listrik.

Kepadatan penduduk yang memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan penggunaan sepeda listrik menimbulkan tantangan bagi pemerintah khususnya dalam aspek pengawasan dan penegakan hukum lalu lintas. Dalam hal ini, China memiliki pengalaman yang lebih banyak dalam mengatur penggunaan sepeda listrik ditengah populasi yang besar, China menetapkan kebijakan wajib registrasi bagi sepeda listrik untuk memastikan setiap kendaraan teridentifikasi secara administratif yang akan memudahkan pengendalian dan penegakan hukum. Pemilihan China sebagai objek komparisi dilandaskan oleh adanya kemiripan populasi sekaligus jumlah penggunaan sepeda listrik yang sangat tinggi, selain itu juga China memiliki pengaruh yang sangat besar di pasar Indonesia dalam penjualan sepeda listrik karena China merupakan salah satu negara produsen sepeda listrik di dunia.

[17] Ninawati, Fransiska Liska, Veronika Tiara, Yusaniwur Barella, "Menyelami Tren Populasi Dunia: Fakta, Angka, dan Implikasinya", *SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, Vol. 2, No. 3, (2024).

Maraknya penggunaan sepeda listrik di Indonesia telah menjadi trend di kalangan masyarakat. Selain di Indonesia, fenomena ini terjadi secara global yang mana di berbagai negara di dunia memiliki kefokusan dalam menangani fenomena maraknya penggunaan sepeda listrik dengan cara membuat regulasi khusus yang cukup detail dari segi tata cara berkendara, klasifikasi, lajur khusus dan registrasi terkait sepeda listrik. Dari perbandingan regulasi dengan negara China, Indonesia memiliki regulasi dasar terkait sepeda listrik yang mengatur aspek teknis, namun dari sisi hukum administrasi terdapat kekurangan terutama dalam aspek registrasi dan penegakan hukum.

Terkait urgensi registrasi sepeda listrik, sebetulnya masih jauh karena harus mempertimbangkan beberapa tahapan terlebih dahulu seperti analisis jumlah sepeda listrik yang beredar, pengklasifikasian, sanksi/denda administratif dan pengujian tipe. Tetapi regulasi sepeda listrik khususnya terkait registrasi sangat perlu diperbaharui karena merupakan bagian untuk mewujudkan kepastian hukum jika sepeda listrik terigestrasi yang sekaligus akan mendapat perlindungan hukum terhadap pemiliknya, sehingga hal tersebut sangat penting untuk dipertimbangkan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis urgensi registrasi sepeda listrik sebagai upaya mewujudkan kepastian dan perlindungan hukum. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pembaharuan regulasi dan penegakan hukum terkait sepeda listrik sehingga dapat mengontrol fenomena peningkatan penggunaan sepeda listrik di Indonesia. Melalui penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi baik teoritis maupun praktis, selain itu diharapkan juga ditemukannya solusi yang efektif agar penegakan hukum

khususnya sepeda listrik meningkat yang akan menjamin penggunaanya sesuai dengan aturan yang berlaku.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, makan penelitian ini dirumuskan melalui dua permasalahan utama sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaturan registrasi sepeda listrik di China?
2. Apa urgensi pengaturan registrasi sepeda listrik dalam rangka meningkatkan kepastian dan perlindungan hukum di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki dua tujuan utama sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis bentuk dan mekanisme pengaturan registrasi sepeda listrik di China sebagai dasar pembanding dalam penyusunan skema regulasi registrasi sepeda listrik di Indonesia.
2. Untuk mengidentifikasi dan mengkaji urgensi penerapan registrasi sepeda listrik di Indonesia sebagai upaya meningkatkan kepastian hukum, perlindungan hukum, serta efektivitas penegakan hukum.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam dua aspek, yaitu teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur dalam bidang Hukum Administrasi Negara, khususnya terkait urgensi pengaturan

registrasi sepeda listrik sebagai instrumen hukum yang mendukung kepastian hukum dan ketertiban lalu lintas.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Pemerintah

      Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi regulator khususnya pemerintah pusat dalam merumuskan kebijakan atau regulasi yang lebih komprehensif terkait regulasi sepeda listrik, selain itu hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam pembentukan peraturan baru.

   b. Bagi Masyarakat

      Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya registrasi sepeda listrik sebagai bagian dari perlindungan hukum dan keselamatan berlalu lintas, serta mendorong kepatuhan terhadap aturan yang berlaku.

E. Orisinalitas Penelitian

Penelitian ini disusun secara mandiri oleh penulis dengan menggunakan metode penelitian yang telah ditetapkan dan mengaacu pada berbagai sumber yang relevan. Berdasarkan penelusuran pustaka, belum ditemukan penelitian yang secara spesifik membahas urgensi registrasi sepeda listrik sebagai upaya mewujudkan kepastian dan perlindungan hukum (studi perbandingan Indonesia dan China). Oleh karena itu, penelitian ini memiliki nilai kebaruan dalam mengisi kekosongan kajian tersebut. Beberapa penelitian yang memiliki keterkaitan tema dan digunakan sebagai bahan perbandingan maupun referensi antara lain:

No	Penulis	Pembanding
1.	Mutia Hermawati, Penegakan Hukum Bagi Pengguna Sepeda Listrik di Jalan Raya Dalam Perspektif Hukum Positif Indonesia (Undang-Undang Lalu Lintas), *Media Hukum Indonesia*, Vol. 2, No. 2, (2024), hlm. 72.	Persamaan: Penelitian sama-sama membahas aspek penegakan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di Indonesia. Perbedaan: Penelitian Mutia Hermawati lebih fokus terhadap adanya kekosongan hukum dalam pemberian sanksi tilang bagi pengguna sepeda listrik di Indonesia, sedangkan penelitian penulis berfokus pada urgensi pembentukan regulasi baru agar penegakan hukum dapat lebih efektif.
2.	Nurrizqa Salsabilla Syah Puteri, Pengaturan Penggunaan Sepeda Listrik Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 45 Tahun 2020 Tentang Kendaraan Tertentu Menggunakan Penggerak Motor Listrik, *Lex Positivis,* Vol. 2, Issue 1, (2024), hlm. 100.	Persamaan: Penelitian sama-sama meneliti pengaturan penggunaan sepeda listrik di Indonesia. Perbedaan:

		Penelitian Nurrizqa lebih menitikberatkan pada klasifikasi sepeda listrik dalam Permenhub No. 45 Tahun 2020, sedangkan penelitian penulis lebih menekankan pentingnya registrasi bagi sepeda listrik di Indonesia.
3.	Satria Virgian Pramudya, Tinjauan Hukum Penggunaan Sepeda Listrik di Indonesia, *FORIKAMI,* Vol.02, No. 02, (2023), hlm. 10.	Persamaan: Penelitian sama-sama menyoroti urgensi regulasi bagi penggunaan sepeda listrik di Indonesia. Perbedaan: Penelitian Satria lebih berfokus pada perlunya kerangka hukum yang lebih kuat terhadap penerapan sanksi, sedangkan penelitian penulis menambahkan analisis terhadap efektivitas penerapan hukum dalam praktik di lapangan.
4.	Citra Fatwa Rahmadani, Pencegahan Pelanggaran Lalu Lintas Penggunaan Sepeda Listrik,	Persamaan:

	Jurnal Impresi Indonesia (JII), Vol. 2, No. 8, (2023), hlm. 806.	Penelitian sama-sama menyinggung risiko pelanggaran lalu lintas akibat penggunaan sepeda listrik. Perbedaan: Penelitian Citra lebih fokus pada aspek pencegahan pelanggaran melalui edukasi dan kesadaran masyarakat, sedangkan penelitian penulis lebih menekankan aspek regulasi hukum sebagai bentuk pencegahan.
5.	Amanda Cahya Pratama, Analisis Pertumbuhan Sepeda Listrik dan Upaya Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia, *CEMERLANG*, Vol. 5, No. 1, (2025).	Persamaan: Penelitian sama-sama menyoroti dampak peningkatan dari penggunaan sepeda listrik terhadap keselamatan lalu lintas. Perbedaan: Penelitian Amanda lebih menitikberatkan pada solusi non-hukum seperti lajur khusus dan edukasi, sedangkan penelitian penulis

		lebih fokus pada aspek hukum yang diperlukannya aturan penegakan hukum yang konsisten.
6.	Baruna Saputra, Penegakan Hukum Terhadap Kendaraan Berpenggerak Listrik yang Beroperasi di Kawasan Malioboro berdasarkan Perwal Yogyakarta No. 71 Tahun 2022, *Dspace UII*, 2024.	Persamaan: Penelitian sama-sama membahas terkait penegakan hukum terhadap kendaraan listrik termasuk sepeda listrik. Perbedaan: Penelitian Baruna meneliti efektivitas penegakan hukum secara lokal di kawasan Malioboro, sedangkan penelitian penulis mengkaji secara nasional dalam konteks regulasi sepeda listrik.

Diantara seluruh penelitian sebelumnya, belum ada yang menulis tentang urgensi registrasi sepeda listrik sebagai upaya mewujudkan kepastian dan perlindungan hukum (studi perbandingan Indonesia dan China), oleh karena itu saya akan mengisi kekosongan penelitian tersebut.

F. Tinjauan Pustaka

1. Ketentuan Peraturan tentang Sepeda Listrik

Sepeda listrik di Indonesia dikategorikan sebagai kendaraan tertentu yang menggunakan penggerak motor listrik sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik (Permenhub No. 45 Tahun 2020). Sepeda listrik dibedakan dari kendaraan bermotor konvensional karena dibatasi oleh daya serta kecepatan maksimumnya. Regulasi ini lahir sebagai bentuk respons terhadap perkembangan teknologi kendaraan ramah lingkungan sekaligus kebutuhan pengaturan lalu lintas yang lebih adaptif terhadap moda transportasi baru seperti sepeda listrik.[18]

Dalam hal penggunaannya, peraturan tersebut mengatur bahwa sepeda listrik hanya boleh digunakan oleh individu yang berusia minimal 12 tahun. Bagi anak berusia 12 hingga 15 tahun, penggunaan sepeda listrik harus dalam pengawasan orang dewasa. Pengguna juga wajib memakai helm, tidak boleh membawa penumpang kecuali terdapat tempat duduk tambahan, serta harus mematuhi aturan lalu lintas sebagaimana pengguna kendaraan lainnya. Ini menunjukkan bahwa meskipun sepeda listrik tidak termasuk kendaraan bermotor, pengendalian terhadap keselamatan dan tertib berlalu lintas tetap menjadi perhatian utama.[19]

[18] Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik.

[19] *Ibid.,* Pasal 4 dan Pasal 5.

Sepeda listrik hanya boleh digunakan di area tertentu, seperti lajur khusus sepeda, kawasan pemukiman, area *car free day*, kawasan wisata, jalur dekat angkutan umum massal, dan sekitar kawasan perkantoran. Jika tidak tersedia jalur khusus, pengguna dapat mengendarai sepeda listrik di trotoar, asalkan tidak mengganggu hak pejalan kaki dan keselamatan tetap terjaga.[20]

Secara hukum, Permenhub No. 45 Tahun 2020 berfungsi sebagai bentuk pelaksanaan dari Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UULLAJ) dalam rangka penyelenggaraan lalu lintas yang aman, tertib, dan berwawasan lingkungan.[21] Dengan demikian UULLAJ belum mengatur secara spesifik terkait sepeda listrik sehingga posisi Permenhub No. 45 Tahun 2020 bisa disebut masih bersifat normatif yang bersandar pada interpretasi terhadap kategori kendaraan tidak bermotor yang ditenagai motor listrik.

Kelemahan dari Permenhub No. 45 Tahun 2020 yaitu belum diaturnya kewajiban registrasi dan identifikasi sepeda listrik, yang mana hal tersebut berbeda dengan kendaraan bermotor yang diwajibkan diregistrasikan sesuai Pasal 65 UULLAJ.[22] Hal ini menimbulkan kekosongan hukum dalam aspek administratif. Menurut Tri Sulistyaningsih, dalam konteks hukum administrasi lalu lintas,

[20] *Ibid.,* Pasal 6 dan Pasal 7.
[21] Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
[22] Pasal 64, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

registrasi kendaraan merupakan instrumen untuk memberikan legalitas, perlindungan hukum, serta memudahkan identifikasi apabila terjadi pelanggaran atau tindak pidana.[23] Sehingga dengan tidak adanya mekanisme registrasi bagi sepeda listrik dapat menimbulkan resiko ketidakpastian hukum yang akan menyulitkan proses penegakan hukum.

Satjipto Rahardjo menegaskan bahwa hukum harus mampu mengikuti perkembangan sosial dan teknologi melalui proses *responsive law*, yang tidak hanya menekankan kepastian formal tetapi juga kemanfaatan dan keadilan sosial.[24] Maka dari itu pembaharuan regulasi terkait sepeda listrik perlu dilakukan untuk menghasilkan keseimbangan antara perlindungan individu dan kepentingan publik melalui registrasi yang jelas.

Secara yuridis, terdapat urgensi untuk memperbaharui atau menambah norma hukum dalam bentuk revisi Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan atau revisi terhadap Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang ditambahkan ketentuan tentang registrasi, identifikasi, dan sanksi administratif bagi sepeda listrik untuk memberikan kepastian hukum yang sejalan dengan asas kemanfaatan dan ketertiban umum.

---

[23] Tri Sulistyaningsih, "Registrasi Kendaraan Bermotor sebagai Upaya Peningkatan Kepastian Hukum di Indonesia",*Hukum Ius Quia Iustum*, Vol. 25, No.1, 2018.

[24] Satjipto Rahardjo, *Hukum dan Perubahan Sosial: suatu tinjauan teoretis serta pengalaman-pengalaman di Indonesia*, Alumni, Bandung, 1979.

2. Perizinan dalam Hukum Administrasi Negara

Perizinan atau *vergunning* dalam Hukum Administrasi Negara merupakan salah satu instrumen yuridis yang dilakukan oleh pemerintah yang memiliki fungsi untuk mengendalikan, mengatur, dan mengawasi kegiatan masyarakat untuk tetap berada dalam ranahnya yang tidak keluar dari kepentingan umum.

Perizinan merupakan tindakan hukum sepihak dari pejabat administrasi negara yang memberikan izin kepada seseorang atau badan hukum untuk melakukan suatu perbuatan yang pada prinsipnya dilarang oleh undang-undang, yang memenuhi syarat-syarat tertentu.[25] Perizinan memiliki fungsi sebagai alat preventif atau pencegahan bagi pemerintah untuk memastikan setiap kegiatan masyarakat telah berjalan sesuai dengan norma hukum yang berlaku.

Secara teori, perizinan tidak hanya sekedar pengawasan administratif, tetapi juga menjadi manifestasi dari pelaksanaan fungsi regulasi negara. Menurut Philipus M. Hadjon perizinan adalah bentuk keputusan administrasi negara yang berfungsi sebagai sarana pengendalian yuridis terhadap tindakan-tindakan warga negara yang pada dasarnya dilarang, naum dapat dilakukan dengan izin pemerintah.[26] Hal tersebut memperlihatkan bahwa izin merupakan

[25] Rifqy Maulana dan Jamhir Jamhir, "Konsep Hukum Perizinan dan Pembangunan", *Jurnal Justitia: Jurnal Ilmu Hukum, Perundang-undagan dan Pranata Sosial"*, Vol. 3, No. 1, 2018, hlm. 87.

[26] Philipus M. Hadjon, *Pengantar Hukum Administrasi Indonesia*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 2015, hlm. 153.

pengecualian dari larangan umum berdasarkan ketentuan hukum yang berlaku.

Perizinan dalam konteks hukum administrasi negara mencerminkan hubungan hukum sepihak antara pemerintah dan warga negara, yang dimana pemerintah memiliki kewenangan untuk menentukan boleh atau tidaknya suatu tindakan dilakukan. Selain itu, perizinan dijalankan harus berdasarkan asas-asas umum pemerintahan yang baik (*algemene beginselen van behoorlijk bestuur*) yang mengutamakan asas legalitas, proporsionalitas, dan kepastian hukum. Dengan kata lain, perizinan menghubungkan antara pemerintah dan masyarakat yang dimana pemerintah menjalankan fungsi *regeling* (pengaturan) dan *bestuurszorg* (pengendalian) dalam menjalankannya.

Dalam konteks hukum administrasi, registrasi kendaraan masuk ke dalam bentuk perizinan administratif yang memiliki tujuan untuk menata perilaku masyarakat agar sesuai dengan norma hukum dan kepentingan umum. F.P.C.L Tonner dalam Ridwan HR berpendapat "*Overheidsbevoegdheid wordt in dit verband opgevad als het vermogen om positief recht vast te srellen en Aldus rechtsbetrekkingen tussen burgers onderling en tussen overhead en te scheppen*" (kewenangan pemerintah dalam kaitan ini dianggap sebagai kemampuan untuk melaksanakan hukum positif, dan dengan begitu dapat diciptakan

hubungan hukum antara pemerintahan dengan warga negara).[27] Hal tersebut bisa dikaitkan terhadap objek hukum termasuk dalam hal peraturan kendaraan.

3. Teori Instrumen Hukum Pemerintah

Dalam hukum administrasi negara, pemerintah menjalankan fungsi pemerintahan melalui penggunaan instrumen hukum sebagai sarana untuk mewujudkan tujuan dan melaksanakan kewenangannya. Instrumen hukum pemerintah pada dasarnya merupakan bentuk konkrit dari tindakan hukum pemerintah untuk mengatur, mengendalikan, dan mengarahkan perilaku masyarakat agar sejalan dengan kepentingan dan ketertiban umum. Instrumen hukum menjadi alat utama bagi pemerintah dalam mengimplementasikan kebijakan publik ke dalam norma hukum yang mengikat secara umum maupun individual.[28]

Instrumen hukum pemerintah dapat dibedakan kedalam peraturan perundang-undangan, keputusan tata usaha negara (*beschikking*), serta perbuatan hukum pemerintahan lainnya. Peraturan perundang-undangan digunakan ketika pemerintah bermaksud mengatur secara umum (*regeling*), sedangkan keputusan tata usaha negara (*beschikking*) digunakan untuk mengatur secara konkret dan individual. Pemilihan

[27] Ridwan HR, *Hukum Administrasi Negara,* Cet. 14, Rajawali Pers, Jakarta, 2018, hlm. 100.

[28] Utrecht dan Moh, Saleh Djindang, *Pengantar Hukum Administrasi Negara Indonesia*, PT Ichtiar Baru van Hoeve, Jakarta, 1990, hlm. 45.

istrumen hukum tersebut harus disesuaikan dengan sifat materi yang akan diatur agar tidak menimbulkan ketidakpastian hukum.[29]

Ridwan HR menyatakan bahwa penggunaan instrumen hukum pemerintah harus memperhatikan asas legalitas dan hierarki peraturan perundang-undangan.[30] Artinya, setiap pengaturan yang menyangkut hak dan kewajiban masyarakat luas harus dituangkan dalam bentuk peraturan perundang-undangan yang memiliki dasar kewenangan yang jelas dan berada pada tingkat hierarki yang tepat. Instrumen hukum yang tidak sesuai dengan tingkatannya berpotensi menimbulkan kekosongan hukum, konflik norma, maupun lemahnya daya ikat pengaturan tersebut.

Dalam konteks pengaturan sepeda listrik, instrumen hukum pemerintah menjadi sangat penting karena menyangkut aspek keselamatan lalu lintas, kepastian hukum, serta perlindungan hukum bagi pengguna jalan. Materi mengenai registrasi bersifat mengikat umum yang memiliki dampak luas, sehingga secara teoritis lebih tepat diatur melalui Peraturan Pemerintah, tepatnya revisi Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan, sehingga bukan hanya pada tingkat peraturan menteri. Sehingga teori instrumen hukum pemerintah digunakan untuk mengukur kesesuaian tingkat pengaturan

[29] Philipus M. Hadjon, *Op. Cit,* hlm. 127.
[30] Ridwan HR, *Op. Cit*, hlm. 20.

yang diarahkan dalam pembentukan norma ke tingkat peraturan yang lebih kuat.

4. Teori Kepastian Hukum

Kepastian hukum merupakan prinsip fundamental dalam bernegara yang memiliki tujuan untuk memberikan kejelasan mengenai norma, hak, dan kewajiban yang berlaku bagi masyarakat. Kepastian hukum diperlukan agar setiap orang mengetahui apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan, sehingga hukum dapat berfungsi memberikan rasa tenteram dan mencegah tindakan sewenang-wenang.[31] Kepastian hukum menghendaki adanya peraturan yang jelas, logis, tidak bertentangan, dan dapat diterapkan secara konsisten.

Secara pengertian, kepastian hukum didefinisikan sebagai adanya ketetapan atau aturan hukum yang konkrit, jelas, dan tidak ambigu sehingga masyarakat bisa mengetahui hak dan kewajibannya secara pasti. Kepastian hukum memastikan bahwa hukum ditegakan secara konsisten dan tidak membeda-bedakan, serta melindungi hak-hak hukum warga negara dari tindakan yang sewenang-wenang.

Menurut Utrecht, kepastian hukum mengandung dua pengertian, yaitu pertama, adanya aturan yang bersifat umum membuat individu mengetahui perbuatan apa yang boleh atau tidak boleh dilakukan, dan kedua, berupa keamanan hukum bagi individu dari kesewenangan pemerintah karena dengan adanya aturan yang bersifat umum itu

[31] Van Apeldoorn, *Pengantar Ilmu Hukum*, Pradnya Paramita, Jakarta, 2001, hlm. 24.

individu dapat mengetahui apa saja yang boleh dibebankan atau dilakukan oleh negara terhadap individu.[32]

Kepastian hukum terwujud ketika terdapat aturan yang dibuat secara tertulis, jelas, dan bersifat umum, sehingga masyarakat dapat menjadikan hukum sebagai pedoman perilaku.[33] Tanpa adanya kepastian hukum, penerapan hukum tidak dapat diprediksi dan berpotensi menimbulkan ketidakadilan. Setiap tindakan pemerintah harus didasarkan pada norma hukum yang sesuai prinsip negara hukum.

Hukum harus berfungsi menjamin perlindungan terhadap hak-hak warga negara secara faktual. Dalam perspektif ini, ketiadaan peraturan mengenai registrasi sepeda listrik tidak hanya menimbulkan kekosongan norma, tetapi juga berpotensi menimbulkan ketidakpastian dalam penegakan hukum di lapangan. Menurut Satjipto Rahardjo, hukum tidak hanya bermakna tersedianya aturan tertulis, tetapi juga bagaimana aturan tersebut mampu memberikan kepastian dalam praktiknya.[34]

Kepastian hukum menuntut agar hukum itu selalu bersifat tetap, tidak berubah-ubah yang dapat dimengerti oleh masyarakat. Kepastian hukum merupakan syarat adanya ketertiban dan sebagai ciri utama negara hukum (*rechtstaat*). Selain itu, kepastian hukum menuntut agar

---

[32] Riduan Syahrani, *Rangkuman Intisari Ilmu Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1999, hlm. 23.

[33] Sudikno Mertokusumo, *Mengenal Hukum: Suatu Pengantar*, Liberty, Yogyakarta, 1999, hlm. 41.

[34] Satjipto Rahardjo, *Op.Cit.,* hlm. 73.

hukum itu mudah diakses oleh masyarakat serta penyelenggaraannya senantiasa berlandaskan asas legalitas sehingga menjamin stabilitas hukum dan penyelenggaraan administrasi negara.

Dikaitkan dengan penelitian ini, teori kepastian hukum menujukan bahwa ketidak adaannya aturan registrasi sepeda listrik mengakibatkan ketidak jelasan mengenai status legal kendaraan, kewajiban pemilik, serta dasar tindakan bagi aparat. Kekosongan hukum ini menimbulkan ketidakpastian hukum yang memperlemah efektivitas penegakan hukum.

5. Teori Perlindungan Hukum

Perlindungan hukum merupakan salah satu asas dan fungsi utama dalam sistem hukum yang bertujuan untuk memberikan jaminan kepada warga negara untuk tetap melindungi hak-haknya dari tindakan sewenang-wenang baik sesama warga negara maupun penyelenggara negara. Perlindungan hukum memberikan jaminan terhadap hak asasi manusia yang dirugikan oleh orang lain dengan tujuan agar masyarakat tetap dapat menikmati semua hak-hak yang diberikan oleh hukum.

Menurut Setiono, perlindungan hukum adalah tindakan atau upaya untuk melindungi masyarakat dari perbuatan sewenang-wenang oleh penguasa yang tidak sesuai dengan aturan hukum, untuk mewujudkan ketertiban dan ketentraman sehingga memungkinkan manusia untuk menikmati martabatnya sebagai manusia.[35] Sedangkan

[35] Setiono, S*upremasi Hukum (Rule of Law)*, Tesis Magister Ilmu Hukum, Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, Surakarta, 2004, hlm. 3.

menurut Philipus M. Hadjon dalam bukunya menyebutkan bahwa perlindungan hukum menekankan pentingnya keadilan sosial dan menjaga keseimbangan antara kekuasaan negara dengan hak-hak individu. Perlindungan hukum tidak hanya bersifat reaktif terhadap pelanggaran tetapi juga aktif untuk mencegah terjadinya pelanggaran hukum melalui asas legalitas dan prosedur yang transparan.[36]

Menurut Satjipto Rahardjo, perlindungan hukum tidak hanya berupa norma yang tercantum dalam peraturan perundang-undangan, tetapi juga mencakup bagaimana hukum bekerja secara konkret untuk melindungi manusia.[37] Sedangkan menurut Muchsin, Perlindungan hukum berkaitan dengan pemenuhan hak-hak dasar warga negara melalui pengaturan yang jelas dan mekanisme penegakan hukum yang efektif.[38] Muchsin menegaskan bahwa perlindungan hukum menuntut adanya kepastian, keadilan, dan kemanfaatan yang diwujudkan melalui tindakan pemerintah yang sesuai dengan prinsip negara hukum (*rechtstaat)* yang bukan sekedar pemerintahan berdasarkan kekuasaan *(machtstaat).* Perlindungan hukum dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

a. Perlindungan hukum preventif yaitu perlindungan hukum yang diberikan oleh pemerintah dengan tujuan untuk mencegah sebelum terjadinya pelanggaran. Hal ini terdapat dalam peraturan perundang-undangan dengan maksud untuk

[36] Philipus M. Hadjon, *Op.Cit.,* hlm. 119.
[37] Satjipto Rahardjo, *Ilmu Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 2000, hlm. 54-55.
[38] Muchsin, *Perlindungan dan Kepastian Hukum bagi Investor di Indonesia*, Tesis Magister Ilmu Hukum, Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Press, Surakarta, 2003, hlm. 15.

mencegah suatu pelanggaran serta memberikan rambu-rambu atau batasan-batasan dalam melakukan suatu kewajiban.

b. Perlindungan hukum represif merupakan perlindungan akhir berupa sanksi seperti denda, penjara, dan hukuman tambahan yang diberikan apabila sudah terjadinya sengketa atau telah dilakukannya pelanggaran.

Dalam konteks penelitian ini, teori perlindungan hukum menjadi relevan karena ketiadaan regulasi terkait registrasi sepeda listrik memiliki dampak terhadap tidak adanya perlindungan hukum yang memadai bagi pemilik sepeda listrik. Tanpa adanya mekanisme registrasi, pemilik sepeda listrik tidak memiliki perlindungan hukum apabila terjadinya pencurian atau sengketa kepemilikan.

G. Definisi Operasional

1. Urgensi menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) adalah keharusan yang mendesak. Dengan arti lain urgensi merupakan keadaan dimana kita harus mementingkan suatu hal yang benar-benar membutuhkan untuk segera ditindak lanjuti.[39] Urgensi muncul ketika adanya kekosongan atau ketidaklayakan yang berpotensi menimbulkan berbagai persoalan. Maka dari pengertian diatas, urgensi adalah tingkat kepentingan dan kebutuhan yang dipilih dan didahulukan. Dalam hal ini urgensi adalah tingkat kebutuhan atau keharusan dilakukannya

[39] Ernawati, *Berhenti Sesaat Untuk Melesat*, Budi Utama, Yogyakarta, 2021, hlm. 133.

pencatatan dan legalisasi sepeda listrik oleh pemerintah untuk pengawasan bagi masyarakat di ruang publik khususnya di jalan.

2. Registrasi menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) memiliki dua definisi yaitu pencatatan atau pendaftaran. Dalam penelitian ini, registrasi adalah proses administratif yang dilakukan oleh instansi yang berwenang seperti Dinas Perhubungan atau Kepolisian untuk mencatat identitas dan kepemilikan dalam suatu basis data resmi.
3. Sepeda Listrik adalah sebuah sepeda yang mempunyai motor listrik sebagai alat bantu geraknya.[40] Secara operasional, sepeda listrik adalah kendaraan roda dua atau lebih yang dilengkapi motor listrik sebagai penggerak utama atau pembantu, dengan tenaga listrik dari baterai atau akumulator yang dirancang untuk mengangkut orang dan/atau barang dan memiliki batasan daya/kecepatan tertentu. Kendaraan berpenggerak listrik menjadi semakin populer karena kepedulian terhadap isu lingkungan dan peningkatan kesadaran akan sumber daya energi terbarukan. Pemerintah dan industri otomotif di banyak negara juga mendukung perkembangan dan adopsi KBL sebagai langkah menuju mobilitas yang lebih berkelanjutan.[41]
4. Kepastian Hukum adalah adalah kondisi ketika terdapat aturan hukum yang jelas, tegas, tidak multitafsir, dan dapat diterapkan secara konsisten, yang memberikan kejelasan mengenai status, hak, dan

[40] Joseph Teguh Santoso, *Sepeda Listrik: Perencanaan, Perakitan dan Perbaikan*, Yayasan Prima Agus Teknik, Semarang, 2022, hlm 6.

[41] Pasal 1 Ayat (1), Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 71 Tahun 2022 Tentang Penggunaan Kendaraan Tertentu dengan menggunakan Penggerak Motor Listrik.

kewajiban para pihak. Kepastian hukum bertujuan untuk menghindari tindakan sewenang-wenang dari penyelenggara negara dan memberikan jaminan bahwa setiap keputusan dan tindakan administratif dilakukan berdasarkan dasar hukum yang sah serta memiliki kestabilan hukum sehingga masyarakat dapat mengetahui hak dan kewajibannya secara pasti. Dalam konteks ini digunakan untuk menilai sejauh mana pengaturan mengenai registrasi sepeda listrik di Indonesia memberikan kejelasan norma bagi masyarakat dan aparat penegak hukum.

5. Perlindungan Hukum menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah tempat berlindung, perbuatan (hal dan sebagainya) melindungi. Perlindungan hukum dapat diartikan sebagai jaminan yang diberikan oleh negara bagi warga negara agar hak-haknya terlindungi dari tindakan sewenang-wenang, baik melalui mekanisme pencegahan (preventif) maupun penanganan (represif) pelanggaran hukum. Perlindungan hukum mencakup pemberian kesempatan kepada warga negara untuk mengajukan keberatan atau melakukan upaya hukum terhadap keputusan atau tindakan pemerintah yang dianggap merugikan, serta menjamin keadilan dan keseimbangan antara kekuasaan negara dan hak-hak individu.

H. Metode Penelitian

Metode penelitian ini merupakan bagian yang penting dalam suatu penelitian yang akan menjadi arah serta petunjuk dalam suatu penelitian.[42] Metode penelitian menurut Muhammad Nazir merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diteliti.[43] Penelitian dilakukan dalam rangka suatu kegiatan ilmiah yaitu seseorang berusaha untuk mencari kebenaran dari temuan orang yang dianggap ahli dan dihormati.[44] Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian yang meliputi:

1. Tipologi Penelitian

   Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian hukum normatif adalah kegiatan mengungkapkan kembali konsep hukum, fakta hukum, dan sistem hukum yang telah pernah ada untuk dikembangkan, diperbaiki, atau dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat.[45] Dikarenakan penelitian ini mengkaji urgensi registrasi sepeda listrik bagi pemilik sepeda listrik atas perbandingan regulasi antara negara Indonesia dengan negara China yang berkaitan dengan peraturan perundang-undangan yang termasuk ke dalam data sekunder. Selain itu, penelitian ini akan dikuatkan oleh data pendukung berupa hasil wawancara dengan narasumber.

[42] Mukti Fajar, Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif & Empiris*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2010, hlm. 104.
[43] Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, Ghallia Indonesia, Jakarta, 2014, hlm. 32.
[44] Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, UI Press, Jakarta, 2014, hlm. 3.
[45] Abdulkadir Muhammad, *Hukum dan Penelitian Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 2004, hlm. 37.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yang berjudul "urgensi registrasi sepeda listrik sebagai upaya mewujudkan kepastian dan perlindungan hukum (studi perbandingan Indonesia dan China)" antara lain yaitu menggunakan pendekatan perundang-undangan yang dilakukan dengan menelaah peraturan perundang-undangan dan pendekatan komparatif dengan membandingkan dua atau lebih objek untuk mengidentifikasi persamaan dan perbedaan yang memiliki kaitan dengan isu hukum yang ditulis yang akan digunakan sebagai dasar penulisan dalam penelitian ini.

3. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini yaitu pengaturan hukum mengenai registrasi sepeda listrik dalam regulasi di Indonesia atas negara pembanding.

4. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini ada dua, diantaranya:

a. Dr. Ir. Bram Hertasning, S.T., M.T.M., M.Log.Man., IPM., CRP., ASEAN.Eng. Selaku Kepala Pusat Kebijakan Lalu Lintas & Angkutan Transportasi, Badan Kebijakan Transportasi Kementerian Perhubungan Republik Indonesia;
b. Muhammad Riharizky Ananda, S.ST., M.T., M.Sc. (Eng). Selaku Penelaah Teknis Kebijakan Subdit Uji Tipe

Kendaraan Bermotor Direktorat Sarana dan Keselamatan Jalan Kementerian Perhubungan Republik Indonesia;

b. Hafid Lastito, S.E., M.T., M.Sc. (Eng). Selaku Anggota Divisi Publikasi dan Promosi Pusat Studi Transportasi dan Logistik (Pustral) Universitas Gadjah Mada.

5. Sumber Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa bahan hukum sebagai sumber data. Bahan hukum pada penelitian ini terdiri dari:

a. Bahan hukum Primer yaitu menggunakan peraturan perundang-undangan yaitu:

1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

2) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan.

3) Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan.

4) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik.

b. Bahan hukum sekunder, dalam penelitian ini yang digunakan yaitu jurnal-jurnal penelitian dan buku-buku terkait dengan tema yang di teliti.

c. Bahan hukum tersier, dalam penelitian ini yang digunakan yaitu Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).

Selain itu, Sumber data penelitian ini akan dikuatkan oleh data pendukung yang diperoleh dari wawancara dengan narasumber.

6. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sekunder yang meliputi:

a. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan, membaca, dan menganalisis berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel, dan lain-lain guna mendapatkan informasi yang relevan yang berkaitan dengan penelitian.

b. Studi Dokumen

Studi dokumen yaitu penelitian dengan melakukan pengumpulan data yang telah dikumpulkan baik berbentuk data elektronik, maupun data yang langsung diperoleh dari pihak terkait.

7. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif yaitu dengan menguraikan bahan hukum primer secara sistematis dalam bentuk narasi. Bahan hukum yang akan dianalisis meliputi peraturan perundang-undangan yang

mengatur tentang kendaraan sepeda listrik dan registrasi kendaraan.

8. Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan metode non statistik, metode ini dipilih karena analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif. Metode dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis isi peraturan hukum yang berlaku yang berfungsi untuk menghasilkan pemahaman hukum dan menarik kesimpulan normatif.

I. Kerangka Skripsi

Penulisan Skripsi untuk memenuhi tugas akhir strata 1 (satu) disusun menjadi 4 (empat) BAB penulisan yang disusun secara sistematis sesuai ketentuan buku pedoman penulisan tugas akhir, yaitu:

BAB I berisi terkait latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, orisinalitas penelitian, tinjauan pustaka, definisi operasional, metode penelitian, serta kerangka skripsi.

BAB II membahas mengenai tinjauan pustaka yang memuat uraian mengenai teori-teori dan konsep yang mendasari penelitian, seperti teori ketentuan peraturan yang mengatur sepeda listrik di Indonesia, teori perizinan dalam Hukum Administrasi Negara, teori instrumen hukum pemerintah, teori kepastian hukum, teori perlindungan hukum, dan teori kemaslahatan dalam Islam.

BAB III membahas mengenai hasil penelitian dan pembahasan yang menguraikan analisis mengenai urgensi dan manfaat penerapan registrasi sepeda listrik di Indonesia, perbandingan regulasi dengan negara China, serta hambatan yang mungkin muncul dalam pengimplementasian regulasi registrasi terkait sepeda listrik.

BAB IV berisikan penutup pembahasan skripsi yang meliputi kesimpulan yang merupakan jawaban atas rumusan masalah dan saran yang ditujukan pada pemerintah, masyarakat dan peneliti selanjutnya terkait penguatan regulasi sepeda listrik di Indonesia.