

## ASPEK HUKUM SEPEDA LISTRIK SEBAGAI TRANSPORTASI DALAM BERLALU LINTAS

Nur Halimah, Universitas Merdeka Pasuruan ; nurhalimaaahh@gmail.com  
Ronny Winarno, Universitas Merdeka Pasuruan; ronny.winarnoprof@gmail.com  
Yudhia Ismail, Universitas Merdeka Pasuruan; yudhiaismail@gmail.com

**Abstrak:** Seiring dengan perkembangan teknologi membuat sesuatu kegiatan akan lebih mudah untuk dilakukan. Pada dewasa kini, marak sekali adanya perkembangan dalam dunia transportasi. Kemunculan teknologi berupa sepeda listrik merupakan inovasi dalam dunia otomotif yang sebelumnya menggunakan sepeda konvensional sekarang beralih menggunakan sepeda listrik yang bahan utama penggeraknya menggunakan baterai. Namun, percepatan dalam dunia teknologi tidak sejalan dengan perkembangan peraturan perundang-undangan. Penggunaan sepeda listrik yang begitu cepat di masyarakat tidak diimbangi dengan adanya peraturan yang memadai. Aturan mengenai penggunaan sepeda listrik bahkan belum diatur dalam peraturan-perundangan maupun aturan lain selain undang-undang. Namun, aturan mengenai penggunaan, keselamatan dan penegakan hukum, melalui karakteristiknya diatur dalam UU LLAJ dan Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan normatif dan prespektif pendekatan penelitian berupa pendekatan normatif yuridis. Pendekatan normatif ini merupakan produk pelaku hukum yang menggunakan alat pengumpulan data yang terdiri dari dokumen, atau bahan pustaka berupa peraturan perundang-undangan. Aturan tersebut wajib ditaati dan menggunakan aturan mengenai penggunaan lajur tertentu.

**Kata kunci:** sepeda listrik; aspek hukum

**Abstract:** As technology advances, certain activities become easier to perform. Nowadays, there is a significant development in the field of transportation. The emergence of electric bicycles represents an innovation in the automotive world, replacing conventional bicycles with battery-powered ones. However, the rapid pace of technological advancement is not accompanied by corresponding legal regulations. The widespread use of electric bicycles in society has not been adequately addressed by appropriate regulations. Rules governing the use of electric bicycles are not yet included in legislation other than general laws. Nonetheless, regulations concerning their use, safety, and enforcement are stipulated under the Traffic Law and Indonesian Ministry of Transportation Regulation No. PM 45 of 2020. This study employs a normative approach, specifically a normative juridical perspective, which involves legal scholars using data collection tools such as documents and legal materials. These regulations must be adhered to, including rules regarding the use of specific lanes.

**Keywords:** Electric bicycles; legal aspects

### PENDAHULUAN

Secara normatif, kendaraan adalah segala bentuk transportasi di jalan raya, baik yang bermotor maupun tidak. Kendaraan tak bermotor digerakkan oleh tenaga hewan atau manusia, sedangkan mesin, sejenis peralatan mekanis, menggerakkan kendaraan bermotor.<sup>1</sup> Oleh karena itu, diperlukan pengaturan khusus karena penggunaannya dapat menimbulkan dampak hukum bagi pengguna. Bentuk kendaraan sebagai alat transportasi sejalan dengan dampak pesatnya perkembangan teknologi yang dimanfaatkan oleh masyarakat luas, khususnya ketersediaan sepeda motor dan sepeda listrik. Dalam perkembangan teknologi transportasi sekarang ini perlu menjadi perhatian tertentu dalam pengaturan. Perkembangan teknologi transportasi tersebut diantaranya mengenai sepeda listrik yang ada di Indonesia dipengaruhi oleh geografi, budaya, dan kebutuhan manusia. Teknologi transportasi terus berkembang dalam hal efektivitas dan efisiensi untuk menjawab tuntutan zaman.

Secara lebih spesifik perkembangan teknologi transportasi sangat dipengaruhi oleh kondisi geografis kepulauan dan pengaruh budaya luar. Selain itu, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi juga mengubah wajah transportasi barang di Indonesia, mendorong inovasi seperti penggunaan teknologi pelacakan *real-time* dan optimalisasi rute untuk efisiensi

---

<sup>1</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

operasional dan mengurangi dampak lingkungan.<sup>2</sup> Dengan seiringnya kemajuan teknologi, baik kendaraan listrik maupun bertenaga terus berkembang dan diperbarui. Misalnya mobil, sepeda motor, dan mobil penumpang yang semula menggunakan bahan bakar bensin sebagai mesin pembakaran dalamnya kini juga mempunyai pilihan untuk menggunakan energi listrik sebagai sumber penggeraknya.<sup>3</sup>

Aturan terkait sepeda listrik salah satunya tertuang dalam Pasal 1 Angka 2 Pemhub Nomor PM 45 Tahun 2020 yang mengatur tentang Kendaraan Tertentu yang Menggunakan Penggerak Motor Listrik. Lebih tepatnya, kendaraan jenis tertentu yang berpenggerak motor listrik merupakan alat untuk memindahkan orang pada jalur dan/atau wilayah operasional yang telah ditentukan. Sedangkan sepeda listrik sendiri memiliki arti sebagai salah satu komponen kendaraan tertentu. berdasarkan Permenhub RI No. PM 45/2020, Pasal 1 Angka 7. Kendaraan beroda dua (dua) tertentu yang dilengkapi peralatan mekanis seperti motor listrik disebut dengan sepeda listrik. Kehadiran sepeda listrik tersebut membawa suatu pendekatan mobilitas tersendiri yang ikut mewarnai bidang pengangkutan. Penggunaan sepeda listrik ini tidak boleh digunakan di jalan raya demi keselamatan para penggunanya dan digunakan dengan kecepatan maksimal 25 km/jam.

Oleh karena itu, penelitian mengenai aspek hukum sepeda listrik sebagai transportasi dalam berlalu lintas atau sarana angkut sangat penting dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyusun pengaturan yang jelas dan terperinci mengenai penggunaan sepeda listrik dalam berlalu lintas, sehingga dapat meningkatkan keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan serta mendorong penggunaan transportasi yang ramah lingkungan.

## METODE

Pada penelitian ini penedekatan yang digunakan adalah pendekatan normatif dan menggunakan presfektif pendekatan penelitian berupa pendekatan normatif yuridis. Pendekatan normatif dalam bentuk produk perilaku hukum digunakan dalam penelitian hukum normatif. Bidang konsentrasi utama studi ini adalah hukum, yang dipandang sebagai standar atau pedoman sosial yang berfungsi sebagai panduan bagi perilaku setiap orang. Sistematika hukum, derajat sinkronisasi, hukum perbandingan, sejarah hukum, asas dan doktrin hukum, penemuan hukum dalam kasus konkret, dan inventarisasi hukum positif merupakan bidang perhatian utama bagi studi hukum normatif. Sementara itu, pendekatan penelitian diterapkan melalui analisis kasus-kasus yang berkaitan dengan masalah hukum yang terkait.

Ruang lingkup penelitian bersifat yuridis normatif. Pendekatan yuridis nomatif adalah suatu pendekatan yang mengacu pada hukum dan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Penulis melakukan penelitian terhadap peraturan hukum, asas-asas hukum berdasarkan metode penelitian hukum normatif. yang bertujuan untuk menemukan asas hukum yang berlaku atau doktrin hukum positif. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan kenyamanan pada pengguna sepeda listrik di jalan raya sesuai dengan standart hukum yang terkandung dalam UULLAJ. Jenis data dan sumber data yang dihunakan dala penlitian ini menggunakan jenis data sekunder. jenis data sekunder adalah kumpulan materi yang telah dipublikasikan dan

<sup>2</sup> Gama Prabowo,Serafica Gischa "Perkembangan Teknologi Transportasi di Indonesia", <https://www.kompas.com/skola/read/2020/12/21/152002869/perkembangan-teknologi-transportasi-di-indonesia> diakses pada tanggal 19 Maret 2024 pukul 21.21 WIB

<sup>3</sup> Bingah Amarwata Sujana, "Kedudukan Sepeda Listrik dalam Hukum Positif di Indonesia", <https://www.hukumonline.com/berita/a/kedudukan-sepeda-listrik-dalam-hukum-positif-di-indonesia-lt5e71b> (Sujana, 2020)6f6af9dc/ diakses pada tanggal 19 maret 2024 pukul 21.21 WIB

digunakan untuk melengkapi persyaratan data penelitian yang berkaitan dengan informasi dari publikasi yang telah dipublikasikan, seperti buku, situs web, makalah penting, dan sebagainya.<sup>4</sup>

Penulis menghimpun data dengan melakukan menelaah bahan-bahan hukum primer, bahan-bahan hukum sekunder dan bahan-bahan hukum tersier. Baham hukum primer yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan peraturan perundang-undangan yang terdiri dari :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
2. Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1946 tentang Hukum Pidana
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan
4. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 45 Tahun 2020 Tentang Kendaraan Tertentu Dengan Penggerak Motor Listrik
5. Peraturan Kepolisian Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2012 Tentang Registrasi Dan Identifikasi Kerndaraan Bermotor.

Selanjutnya bahan hukum sekunder yang merupakan seluruh terbitan yang membahas pokok bahasan hukum yang terdiri dari jurnal hukum, tesis, jurnal dan komentar-komentar ahli terhadap putusan hakim. Serta bahan hukum tersier bahan hukum non-hukum adalah buku-buku ilmiah non-hukum, jurnal, laporan penelitian, dan lain-lain yang merupakan sumber informasi tambahan untuk melakukan penelitian, yang masih memiliki relevansi dengan objek atau isu hukum yang diangkat oleh peneliti. Teknik yang dikumpulkan menggunakan teknik pengumpulan bahan hukum sekunder yang terdiri dari buku-buku hukum dan ilmiah yang berkaitan dengan permasalaahn yang akan diteliti, jurnal-jurnal hukum, serta karya-karya ilmmiah yang terdiri dari artikel dan makalah. Dalam penelitian ini juga menggunakan teknik analisis bahan hukum deskriptif dan penggunaan metode interrpretatif. Tafsir gramatikal peraturan perundang-undangan digunakan dalam menafsirkan peraturan perundang-undangan.

Setelah mengkaji penelitian yang ada, penulis menafsirkan definisi yang ada, serta artikel dan ajaran yang ada tentang masalah tersebut. Bahan hukum yang diperoleh dalam penelitian ini diuraikan secara sistematis dan mengikuti proses pembahasan yang sistematis. Selanjutnya dilakukan analisis secara detail mengenai keaamanan pengguna sepeda motor listrik di jalan raya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kriteria standar hukum sepeda listrik sebagai sarana transportasi

Sepeda listrik mempunyai ciri khas tersendiri perbedaannya dengan sepeda konvensional dan sepeda motor yaitu terletak pada desain yang menggabungkan antara sepeda konvensional namun ditambah dengan penggerak motor listrik untuk penggeraknya. Motor listrik yang terpasang pada sepeda ini memberikan bantuan daya tambahan saat pengendara mengayuh pedal. Dalam proses legislasi, UULLAJ termasuk dalam program legislasi nasional yang prioritas. Namun, diskusi tentang regulasi sepeda listrik dalam revisi undang-undang ini masih belum muncul dan tertinggal oleh berbagai permasalahan seperti masalah sebagai alat transportasi di jalan raya, dan permasalahan lembaga yang mengeluarkan surat kendaraan bermotor. Tanpa ada peraturan yang lebih spesifik mengatur tentang sepeda listrik, hal ini menyebabkan tidak adanya kepastian hukum yang belum jelas bagi pengguna sepeda listrik, pengusaha, dan penegak hukum untuk keselamatan berkendara khusunya di jalan raya.

Kebingungan atas kepastian jalur pengguna sebagian disebabkan olehketidakpastian hukum seputar penggolongan sepeda listrik. Dengan kata lain, tidak ada lagi batasan hukum

---

<sup>4</sup> Naja Sarjana, [https://www.detik.com/sebagainya..](https://www.detik.com/sebagainya/) Diakses pada tanggal 13 Maret 2024 pukul 14.51 WIB

yang tegas karena tingginya penggunaan sepeda listrik di Indonesia yang belum diimbangi dengan jalur pengguna, sehingga menimbulkan ketidakpastian dan larangan yang tidak jelas di beberapa lokasi atau wilayah, seperti di jalan raya Agar hak-hak pengguna sepeda listrik dapat terpenuhi, negara harus membuat regulasi. Pengguna kendaraan roda dua bertenaga listrik yang beroperasi di jalan umum berhak mendapatkan perlindungan hukum. Jalur sepeda listrik pada hakikatnya merupakan hak yang harus didapatkan oleh pengguna. Standar keselamatan dan operasional juga perlu dipenuhi di Indonesia. Produk yang sah merupakan sumber perlindungan hukum bagi pengguna. Dalam *status quo* yaitu berdasarkan UULLAJ.

UULLAJ, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (selanjutnya disingkat PP 55/2012), dan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) untuk Transportasi Jalan (selanjutnya disingkat Perpres 79/2023) dan Permenhub RI No. 45 Tahun 2020 merupakan beberapa peraturan perundang-undangan yang secara umum mengatur kendaraan bermotor. dan Permenhub RI No. 45 Tahun 2020.

Permenhub RI no. PM 45/2020 tentang Kendaraan Bermotor Listrik Tertentu mengatur penggunaan sepeda listrik, sehingga memang benar keberadaannya saat ini sah-sah saja. Namun, untuk mengetahui secara lengkap norma hukumnya, kita harus memahami dulu definisi dan uraian tentang kendaraan bermotor, kendaraan tidak bermotor, dan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (selanjutnya disingkat KBL) dari peraturan perundang-undangan sebelumnya. Pasal 1 angka 8 UULLAJ dan Pasal 1 angka 2 PP 55/2012 menjelaskan kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel, pada Pasal 47 ayat (2) UULLAJ dan Pasal 3 ayat (1) PP 55/2012 menyebutkan Kendaraan bermotor terdiri atas sepeda motor, mobil penumpang, mobil bus, mobil barang, dan kendaraan khusus.

Pasal 1 angka 9 UULLAJ yang menyebutkan kendaraan apa pun yang digerakkan oleh tenaga manusia atau hewan dianggap tidak bermotor. Hanya ada dua kategori untuk kendaraan tidak bermotor: kendaraan yang digerakkan oleh tenaga manusia dan kendaraan yang digerakkan oleh tenaga hewan. (Pasal 47 ayat (4) UULLAJ). Pada Pasal 114 PP 55/2012 menyebutkan sepeda, becak, dan kereta dorong merupakan contoh kendaraan tidak bermotor yang ditarik dengan tenaga manusia; gerobak, delman, dan cikar merupakan contoh kendaraan tidak bermotor yang digerakkan dengan tenaga hewan. Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) yang selanjutnya disebut KBL Berbasis Baterai adalah kendaraan yang ditenagai oleh motor listrik yang mengambil listrik dari baterai, baik di dalam maupun di luar kendaraan.<sup>5</sup>

Berdasarkan uraian di atas, penulis berpendapat bahwa karena sepeda listrik mempunyai tuas gas pada stang untuk menghidupkan motor listrik, maka sepeda listrik termasuk dalam kategori kendaraan bermotor. Sehingga pengguna sepeda listrik harus memenuhi standar keselamatan berkendara seperti yang diatur dalam Pasal 115 ayat (2) huruf b dan ayat (4) serta ayat (5) PP 55/2012 dan Pasal 3 ayat (2) Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020 yaitu harus memiliki sistem pengereman yang berfungsi, lampu reflektif di kiri dan kanan untuk memberi sinyal, klakson, lampu utama, dan lampu belakang, terutama jika mengendarai sepeda listrik di

---

<sup>5</sup> Pasal 1 angka 3 Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2023 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 Tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) Untuk Transportasi Jalan

malam hari. Sepeda juga harus mampu melaju dengan kecepatan 25 km/jam.

Ketentuan lain yang bersifat anjuran seperti yang telah diatur pada Pasal 122 ayat (2) UULLAJ dan Pasal 4 ayat (1) huruf c Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020 yaitu penumpang hanya boleh dibawa oleh pengguna sepeda listrik jika sepeda tersebut telah dilengkapi dengan tempat duduk penumpang. Pasal 115 ayat (2) huruf a dan ayat (3) PP 55/2012 mengatur bahwa sebuah sepeda harus dilengkapi dengan spakbor yang efektif dalam mengurangi percikan air ke arah belakang dan memiliki lebar minimal yang sama dengan telapak ban.

Dalam Pasal 1 angka 2 Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020 Sepeda listrik merupakan contoh kendaraan tertentu yang pengoperasianya menggunakan listrik sebagai sumber tenaga utamanya. Untuk melindungi keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan, kendaraan ini harus mematuhi ketentuan penggunaan dan spesifikasi teknis yang ditetapkan dalam peraturan ini. Dalam kerangka ini, undang-undang ini mengatur kategorisasi dan spesifikasi pengoperasian kendaraan bermotor listrik, yang mencakup lajur yang diizinkan dan batasan kecepatan. Selain memastikan bahwa penggunaan kendaraan ini tidak membahayakan keselamatan atau kenyamanan pengemudi lain, undang-undang ini juga berupaya untuk mengendalikan dan mengatur penggunaan kendaraan listrik dalam berlalu lintas.

Akibat belum adanya kejelasan hukum yang tepat seputar penggolongan sepeda listrik, maka di berbagai daerah dan wilayah, seperti di jalan raya, terjadi kerancuan dan ketidakjelasan larangan sebagai akibat tingginya penggunaan sepeda listrik di Indonesia yang belum diimbangi dengan rute pengguna, disebabkan karena kurangnya kepastian hukum yang spesifik mengenai klasifikasi sepeda listrik. Hal ini Berbeda dengan kendaraan bermotor pada umumnya, standarisasi data berdasarkan UULAJ saat ini hanya terbatas pada kendaraan bermotor dan belum mencakup kendaraan bertenaga listrik. Dalam hal ini, kendaraan bermotor roda dua, khususnya sepeda listrik, mulai disejajarkan dengan sepeda motor bermesin bensin yang banyak digunakan oleh sebagian besar masyarakat sebagai moda transportasi pengganti. Sementara itu, untuk menjamin kenyamanan, keselamatan, dan keamanan saat mengoperasikan kendaraan bermotor di jalan umum, kendaraan tersebut harus didaftarkan dan memiliki identitas. Hal ini dapat dilakukan dengan menunjukkan bahwa pemilik kendaraan adalah pemegang Surat Tanda Nomor Kendaraan Bermotor (STNKB), BPKB, plat nomor, Surat Tanda Nomor Operasi (SRTP), dan Nomor Registrasi Operasi (TNRP).<sup>6</sup>

Kendaraan bermotor roda dua yang menggunakan tenaga listrik juga harus memenuhi syarat-syarat tertentu sesuai dengan Standar Nasional Indonesia untuk memenuhi spesifikasi yang ditetapkan. Standar baru tersebut menetapkan bahwa sistem kontrol motor sepeda listrik harus memiliki fungsi yang melarang modifikasi pembatasan kecepatan, dan pengendara akan mendapat pemberitahuan saat sepeda melampaui 15 km/jam. Lebih jauh, baterai penyimpanan sepeda listrik harus memiliki tegangan keluaran maksimum tidak lebih dari atau setara dengan 60 volt. Tetapi penerbitan STNKB dan TNKB serta plat nomor untuk sepeda listrik ini belum direalisasikan oleh pemerintah padahal sangat krusial sebagai legalitas untuk dikendarai di jalan raya. Sejatinya registrasi dan identifikasi kendaraan bermotor ini pada intinya bertujuan untuk menjamin keselamatan dan perlindungan hukum publik terhadap barang yang berkaitan dengan kendaraan listrik yang sedang digunakan. hukuman yang terdapat dalam UULAJ Pasal 280 dan 288 Adanya mobil listrik roda dua, menunjukkan bahwa pengaturan terhadap barang tersebut harus dibuat secara hukum.

---

<sup>6</sup> Pasal 34 Peraturan kapolri No. 5/2012.

## B. Konsekuensi Hukum, Tanggung Jawab dan resiko sepeda listrik sebagai sarana transportasi di jalan raya

Saat menggunakan sepeda listrik sebagai moda transportasi di jalan raya, ada beberapa persyaratan utama yang perlu diikuti. Mengamati situasi yang saat ini tidak ada dan tidak dapat terus berlanjut, terutama dengan meningkatnya jumlah kendaraan bertegakan listrik.. Oleh karena itu, perlu diingat bahwa untuk menstandardisasi penggunaan sepeda listrik sebagai moda transportasi, diperlukan landasan hukum yang jelas, salah satunya adalah memberikan perlindungan hukum, sebagaimana Kitab Undang- Undang Hukum Pidana (KUHP) di Indonesia yang mengatur tentang hukuman bagi pelaku tindak pidana. Agar subyek hukum terlindungi sesuai dengan peraturan perundang- undangan yang berlaku, baik yang bersifat represif (memaksa) maupun preventif (mencegah), sesuai dengan norma hukum.

Masih belum adanya kejelasan mengenai klasifikasi jenis kendaraan untuk memosisikan sepeda listrik sebagai alat transportasi. Faktanya, ada sepeda listrik yang masuk dalam kategori sepeda motor listrik, sementara ada pula yang masuk dalam kategori sepeda. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi banding terlebih dahulu berdasarkan jenis kendaraannya, seperti sepeda, sepeda motor listrik, dan sepeda listrik, sehingga dapat ditetapkan sepeda listrik sebagai alat transportasi sesuai peraturan lalu lintas di Indonesia. Sebagai mana yang termuat dalam tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Jenis Kendaraan Sepeda, Sepeda Motor Listrik dan Sepeda Listrik Dalam Aturan Hukum

Aspek	Sepeda	Sepeda Motor listrik	Sepeda listrik
<b>Jenis Kendaraan</b>	Kendaraan tidak bermotor Diatur dalam : Pasal 114 ayat (1) PP No. 55/2012	Kendaraan Bermotor Listrik Diatur dalam : 1. Pasal 9 ayat (5) Permenhub No. PM 33/2018 2. Pasal 1 angka 1 PP 79/2023)	Kendaraan tertentu Diatur dalam : Pasal 2 ayat (1) huruf b Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020
<b>Motor Penggerak</b>	Digerakkan oleh tenaga orang Diatur dalam : Pasal 114 ayat (1) PP No. 55/2012	Digerakkan dengan motor listrik. Diatur dalam : Pasal 1 angka 30 Permenhub No. PM 33/2018	Digerakkan dengan kombinasi tenaga orang dan dilengkapi dengan peralatan mekanik penggerak motor listrik.  Diatur dalam : Pasal 1 angka 7 Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020)

Sumber data: Hasil analisis peraturan perundang-undangan oleh penulis pada tahun 2024

Dapat kita ketahui dari data diatas bahwa sepeda, sepeda motor listrik dan sepeda listrik mempunyai perbedaan begitupun dari segi aspek hukumnya, sepeda listrik merupakan

kendaraan tertentu, dan hanya boleh digunakan di kawasan dan lajur tertentu.<sup>7</sup> bukan jalan raya karena Secara hukum, pemilik sepeda listrik memiliki hak dan kewajiban yang sama dengan pemilik kendaraan bermotor lainnya. Pengguna sepeda listrik harus menaati UU LLAJ dan Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020 yang masih menjadi permasalahan yang perlu diselesaikan di masyarakat Indonesia. Mengingat masih banyak masyarakat yang belum mampu mengendarai sepeda motor, maka sepeda listrik menjadi moda transportasi utama yang digunakan untuk melintasi jalan raya dan menimbulkan kemacetan lalu lintas karena kecepatannya berbeda dengan kendaraan bermotor. Beberapa contoh perbaikan regulasi semacam ini adalah dengan menaikkan batas usia pengguna sepeda listrik di jalan raya agar sesuai dengan batas usia pengguna kendaraan bermotor.

Meskipun beberapa area, lajur, dan usia minimum penggunaan sepeda listrik telah diatur, Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020 tidak mengatur secara rinci sanksi hukum bagi pelanggar peraturan tersebut. Akibatnya, masyarakat terus menggunakan sepeda listrik secara sembarangan yang menimbulkan sejumlah risiko. Begitu pula dengan UULLAJ yang tidak mengatur ketentuan atau sanksi terkait sepeda listrik.

Namun sangat disayangkan karena penggunaan sepeda listrik di jalan raya ini membuat kecemasan dan kekesalan para pengguna jalan. Pengguna sepeda listrik juga harus diizinkan untuk memperoleh tilang elektronik atau tilang yang mengharuskan mereka dibawa ke kantor polisi terdekat jika mereka melanggar hukum dengan membawa sepeda mereka ke jalan raya, yang membahayakan pengendara sepeda motor dan pejalan kaki. Karena sering kali diyakini bahwa pengemudi kendaraan lain memiliki hak dan kewajiban yang sama dengan mereka yang mengendarai sepeda listrik. Ditinjau dari Pasal 64 ayat (1) UULLAJ yang mengatur bahwa setiap kendaraan bermotor wajib diregistrasikan.

Tanggung jawab sepeda listrik sebagai sarana transportasi di jalan raya melibatkan beberapa aspek penting, termasuk aturan penggunaan, keselamatan, dan penegakan hukum. Penggunaan kendaraan tertentu seperti sepeda listrik ini jika digunakan di jalan raya apalagi digunakan pada anak dibawah umur merupakan pelanggaran peraturan yang dapat dikenakan terhadap kendaraan bermotor, yaitu Pasal 281 UULLAJ yang mengatur sanksi bagi pengemudi kendaraan bermotor yang tidak memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM) sebagaimana diatur dalam Pasal 281. Berdasarkan Pasal 77 ayat (1), setiap orang yang mengoperasikan kendaraan bermotor di jalan tanpa memiliki SIM yang sah dapat dipidana dengan pidana kurungan paling lama empat bulan atau denda paling banyak Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah). Dan Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2012 tentang Surat Izin Mengemudi mengatur secara khusus tentang penegakan persyaratan pengemudi memiliki Surat Izin Mengemudi yang masih berlaku.

Sedangkan untuk kendaraannya dikenakan Pasal 285 ayat (1) UULLAJ yang menjelaskan setiap kendaraan bermotor yang dioperasikan di jalan wajib memenuhi kriteria teknis dan perlengkapan. Kriteria ini meliputi beberapa unsur penting, antara lain:

- 1) Perlengkapan dan penataan pada kendaraan harus sesuai dengan jenis dan tujuan penggunaannya.
- 2) Dimensi dan tata letak bodi harus sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan.
- 3) Tata letak teknologi kendaraan harus sesuai dengan tujuan penggunaannya.
- 4) Pemuatan dan penggunaan kendaraan harus dilakukan secara aman dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

---

<sup>7</sup> Pasal 1 angka 2 Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor PM 45 Tahun 2020

5) Penyambungan dan penyambungan kendaraan harus dilakukan dengan benar

Selain itu juga dengan tidak adanya STNK dan TNKB pada sepeda listrik memiliki konsekuensi ancaman hukuman seperti yang dijelaskan pada Pasal 280 UULLAJ. Menurut pasal ini, mengemudikan kendaraan bermotor di jalan raya tanpa memiliki TNKB yang sah dapat dipidana dengan pidana maksimal Rp500.000,00 atau kurungan penjara paling lama dua bulan. Tujuannya adalah untuk menjamin bahwa setiap kendaraan yang beroperasi di jalan raya telah terdaftar dan dilengkapi dengan identitas yang sesuai, yang merupakan aspek penting dalam pengaturan lalu lintas dan keselamatan di jalan raya. Upaya penegakan hukum untuk menghentikan penggunaan kendaraan bermotor tanpa pelat nomor resmi, yang dapat menyebabkan peningkatan pelanggaran lalu lintas dan kecelakaan, merupakan bagian dari pelaksanaan pasal ini, dan<sup>8</sup>

Pada Pasal 288 UULLAJ juga menjelaskan mengemudikan kendaraan bermotor di jalan raya tanpa Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK) atau Surat Tanda Uji Kendaraan (STCK) dapat diancam dengan pidana kurungan paling lama dua bulan atau denda paling banyak Rp500.000. Selain itu, pengemudi yang tidak dapat menunjukkan Surat Izin Mengemudi (SIM) yang masih berlaku dapat diancam dengan pidana kurungan paling lama satu bulan dan/atau denda paling banyak Rp250.000. Pasal dimaksudkan umuk meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku sekaligus meningkatkan disiplin berlalu lintas dan keselamatan jalan.<sup>9</sup>

Terdapat ancaman hukuman dan penjara di keempat pasal tersebut. Pengguna sepeda listrik rentan terhadap kedua jenis risiko tersebut, yang memperburuk masalah karena tidak ada kerangka legislatif yang sesuai untuk mendukung penggunaan sepeda listrik. Penting untuk ditegaskan bahwa tindakan pidana tersebut hanya berlaku untuk orang dewasa, dan bahwa anak-anak dilarang mengendarai sepeda di jalan raya, apalagi bagi mereka yang tidak begitu memahami undang-undang lalu lintas dan praktik berkendara yang aman.. Meskipun dalam Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020 pengguna sepeda listrik harus berusia minimal 12 tahun hingga 15 tahun, dengan syarat harus didampingi oleh orang dewasa.<sup>10</sup>

Dapat kita lihat belakangan ini dengan maraknya sepeda listrik tak luput juga dari berbagai resiko yang ditimbulkan, seperti dapat menyebabkan terjadinya kemacetan karena ketidak mampuan dari *Cubic Centimeter* atau sentimeter kubik sebagai penunjuk volume ruang silinder dalam mesinnya yang terletak di dalam mesin pembakaran, pada sepeda listrik yang sama dengan kendaraan motor lainnya karena memang seharusnya berada di lajur khusus. Dan apabila tidak tersedia lajur khusus, maka sepeda listrik dapat dioperasikan di trotoar dengan kapasitas memadai serta memperhatikan keselamatan pejalan kaki.<sup>11</sup> Pengendara dapat menggunakan trotoar dengan syarat trotoarnya luas sehingga tidak mengganggu keselamatan pejalan kaki karena sepeda listrik ini juga berbeda dengan sepeda konvensional.

Perlu diingat juga bahwa perbuatan sengaja maupun tidak sengaja yang melanggar norma atau aturan hukum, sehingga terdapat suatu kesalahan yang dapat dimintai pertanggungjawaban pelaku dapat di pidanakan. Selain ancaman pidana, pelanggar lalu lintas dapat dikenakan

---

<sup>8</sup> Pasal 280 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.

<sup>9</sup> Pasal 288 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.

<sup>10</sup> Pasal 4 ayat (1) dan (2) Permenhub RI No. 45 Tahun 2020

<sup>11</sup> Pasal 5 Ayat (4) Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2020.

hukuman tambahan berupa ganti rugi yang besarnya ditentukan dengan keputusan pengadilan. Sebab, korban kecelakaan berhak mendapat ganti rugi dari terjadinya kecelakaan, apabila anak berkendara di jalan raya dan kemudian menabrak sehingga kecelakaan itu menyebabkan tangan korban patah dan harus dioperasi. Sehingga, anak tersebut dapat dikatakan termasuk anak yang berkonflik dengan hukum menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2012 Tentang Sistem Peradilan Pidana Anak Pasal 1 angka 3. Jika cedera yang mengakibatkan tangan patah tetapi tidak memerlukan perawatan di rumah sakit, cedera tersebut dapat digolongkan sebagai cedera ringan. Namun, berdasarkan Pasal 310 ayat (2) atau (3) UULLAJ, yang mengatur, patah tangan dianggap sebagai cedera serius jika orang tersebut tidak dapat melakukan pekerjaan atau aktivitas secara konsisten.

Tanggung jawab pidana tetaplah berada pada sang anak dan tidak dapat dialihkan kepada orang tua karena asas hukum pidana secara tegas mengatur bahwa tanggung jawab pidana itu tidak bisa dialihkan kepada orang lain. Termasuk, jika pengalihan itu diberikan kepada keluarga si pelaku tindak pidana. Namun demikian, umur anak juga patut diperhatikan. Apabila si anak sudah berusia di atas 12 tahun, maka pertanggungjawaban pidana dibebankan sepenuhnya kepada anak. Sedangkan jika anak masih berusia di bawah 12 tahun, anak tersebut tidak dapat dimintai pertanggungjawaban pidana dan dikembalikan kepada orang tuanya atau diikutsertakan dalam program pendidikan, pembinaan, dan pembimbingan di instansi pemerintah atau LPKS di instansi yang menangani kesejahteraan sosial, baik di tingkat pusat maupun daerah paling lama 6 bulan. Sehingga selain belum adanya payung hukum yang spesifik kepada orang tua juga harus memperhatikan keselamatan anaknya.

Dalam penelitian ini, teori yang digunakan adalah teori tujuan hukum. Gustav Radbruch, menuturkan bahwa ada tiga tujuan hukum, yaitu kemanfaatan, kepastian, dan keadilan. Dalam melaksanakan ketiga tujuan hukum ini harus menggunakan asas prioritas.<sup>12</sup>

Keadilan dapat didahulukan daripada kepentingan masyarakat luas. Menurut Gustav Radbruch, ada hierarki yang harus diikuti, yaitu keadilan selalu didahulukan, diikuti oleh manfaat, dan kemudian kepastian hukum. Tujuan hukum adalah untuk melindungi kepentingan masyarakat. Tujuan hukum adalah untuk menciptakan pembagian hak dan kewajiban di antara semua anggota masyarakat. Selain itu, hukum menetapkan yurisdiksi, mengatur penyelesaian sengketa hukum, dan menjaga kejelasan hukum.

Ketika mempertimbangkan peran hukum dalam membela kepentingan manusia, penting untuk diingat bahwa hukum memiliki tujuan yang harus dipenuhi. Menetapkan tatanan sosial yang stabil dan seimbang dalam kehidupan bermasyarakat merupakan tujuan mendasar hukum. Diharapkan bahwa penegakan ketertiban dalam masyarakat akan melindungi kepentingan manusia. Tugas hukum meliputi mengalokasikan kekuasaan, mengendalikan penyelesaian sengketa hukum, menegakkan kejelasan hukum, dan mendistribusikan hak dan kewajiban di antara anggota masyarakat.

## KESIMPULAN

Dari kesimpulan yang diperoleh penulis dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut kriteria standar hukum sepeda listrik sebagai sarana transportasi, kriteria standar hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di Jalan raya memiliki banyak aspek. Karena masih ada kesenjangan hukum terkait sepeda listrik. Meskipun Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020 mengatur standar hukum menggunakannya, tetapi tidak terdapat perlindungan dan legalitas

---

<sup>12</sup> Nasihuddin, AA.dkk, Teori Hukum Pancasila, (Tasikmalaya, CV. Elvareta Buana, 2024), hal, 12

Ketika dikendarai di jalan raya. Oleh karena itu, kerangka hukum yang berlaku masih terbatas dan belum spesifik. Ketika kepastian hukum sudah terjalin perlindungan hukum yang layak akan di dapatkan pengguna sepeda listrik dalam menemukan kepastian hukum dari segi aspek hukumnya yang seharusnya didapatkan pengguna sepeda motor listrik, berdasar pada UULLAJ. Untuk memenuhi spesifikasi, kendaraan bermotor roda dua bertenaga listrik juga memerlukan pemenuhan syarat berdasarkan Standar Nasional Indonesia. Namun untuk penerbitan STNKB dan TNKB serta plat nomor untuk sepeda listrik ini belum direalisasikan oleh pemerintah padahal sangat krusial sebagai legalitas untuk dikendarai di jalan raya.

Konsekuensi hukum, tanggung jawab, dan resiko sepeda listrik sebagai sarana transportasi di jalan raya. Pada Permenhub RI No. PM 45 Tahun 2020 sudah mengatur umur, lajur, dan berisi ketentuan dalam menggunakan sepeda listrik akan tetapi undang-undang pertama yang mengatur lalu lintas di jalan adalah UULLAJ. Apabila pengguna sepeda listrik ini menyalahi aturan maka akan dapat dikenakan konsekuensi hukum berupa sanksi pada pengguna sepeda listrik yang menambah permasalahan akibat belum adanya payung hukum yang spesifik dan memadai atas eksistensi sepeda Listrik di jalan raya, tanggung jawab pengendara apabila sepeda listrik tersebut di gunakan di jalan raya maka akan dikenakan sanksi serupa sesuai yang telah dijelaskan dan diatur pada Pasal 280, Pasal 281, Pasal 285 ayat (1) dan pasal 288, sedangkan 10 ayat (2) dan (3) UULLAJ, dan dapat kita ketahui bahwa resiko yang dapat terjadi ketika sepeda listrik digunakan tidak pada jalurnya dan apabila yang mengendarai anak dibawah umur maka tidak dapat dipidanakan namun akan tetapi seseorang bisa beranggung jawab atas orang yang menjadi tanggungannya dikenakan sanksi berdasar Pasal 55 ayat (1) KUHP.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Nasihuddin, AA.dkk, 2024, Teori Hukum Pancasila, Tasikmalaya: CV. Elvareta Buana.
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2023 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 Tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehiclei*) Untuk Transportasi Jalan
- Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor PM 45 Tahun 2020 Peraturan kapolri Nomor 5 Tahun 2012.
- Bingah Amarwata Sujana, "Kedudukan Sepeda Listrik dalam Hukum Positif di Indonesia", <https://www.hu-kumonline.com/berita/a/kedudukan-sepeda-listrik-dalam-hukum-positif-di-indonesia-lt5e71b> (Sujana, 2020)6f6af9dc/
- Gama Prabowo,Serafica Gischa "Perkembangan Teknologi Transportasi di Indonesia", <https://www.kompas.com/skola/read/2020/12/21/152002869/perkembangan-teknologi-transportasi-di-indonesia>
- Naja Sarjana, <https://www.detik/s>