

**PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP ANAK
PENGGUNA SEPEDA LISTRIK DI KOTA TANGERANG
DITINJAU MENURUT UNDANG-UNDANG
NOMOR 22 TAHUN 2009 DAN PERMENHUB
NOMOR 45 TAHUN 2020**

Erma Efrilia¹, Pandri Zulfikar², Annie Myranika³

Program Pascasarjana Universitas Islam Syekh-Yusuf, Indonesia, 15118

Email :¹ erma@gmail.com

Email :² pzulfikar@unis.ac.id

Email :³ amyranika@unis.ac.id

Abstrak

Perlindungan hukum di Indonesia saat ini sedang marak diperbincangkan terutama berkenaan dengan sepeda listrik yang merupakan alat transportasi kekinian. Tujuan penelitian yaitu 1) untuk mengetahui dan menganalisa pengaturan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di Kota Tangerang, 2) Untuk mengetahui dan menganalisa perlindungan hukum terhadap anak pengguna sepeda listrik di Kota Tangerang, 3) untuk mengetahui dan menganalisa akibat hukum bagi anak pengguna sepeda listrik bilamana terjadi kecelakaan. Penelitian ini yuridis normatif berdasarkan data kepustakaan (library Research) dan penelitian lapangan (field Research) terhadap data primer dan sekunder dilakukan secara kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan: 1) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 mengklasifikasikan sepeda listrik sebagai kendaraan tertentu dengan penggerak motor listrik dan menetapkan usia minimal pengguna, sedang dalam UU lalu lintas belum ada klasifikasi sepeda listrik, 2) Perlindungan hukum terhadap anak pengguna sepeda listrik di Kota Tangerang yakni berupa perlindungan preventif dengan melakukan sosialisasi agar anak tidak menggunakan sepeda listrik di jalan raya, 3) Dalam hal terjadi kecelakaan yang melibatkan sepeda listrik, tanggung jawab hukum pengguna lebih mengarah pada hukum perdata, dengan orang tua sebagai pihak yang bertanggung jawab atas perbuatan anak. Di sisi lain, aspek pidana tunduk pada ketentuan dalam UU SPPA dengan pendekatan pembinaan. Penelitian ini merekomendasikan perlunya revisi terhadap Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 agar secara tegas mengatur sepeda listrik guna menghindari kekosongan hukum.

Kata Kunci: Sepeda Listrik, Pengaturan Hukum, Perlindungan Hukum

Abstract

Legal protection in Indonesia is currently a hot topic of discussion, especially with regard to electric bicycles, which are a modern means of transportation. The objectives of this study are 1) to identify and analyze the legal regulations governing the use of electric bicycles in the city of Tangerang, 2) to identify and analyze the legal protection for children who use electric bicycles in the city of

Tangerang, and 3) to identify and analyze the legal consequences for children who use electric bicycles in the event of an accident. This study is a normative legal analysis based on library research and field research, utilizing both primary and secondary data, conducted qualitatively. Based on the research findings, the following conclusions were drawn: 1) Minister of Transportation Regulation No. 45 of 2020 classifies electric bicycles as specific vehicles with electric motor propulsion and sets a minimum age for users, while the Traffic Law does not yet classify electric bicycles, 2) Legal protection for children using electric bicycles in the city of Tangerang is in the form of preventive protection through socialization to prevent children from using electric bicycles on public roads, 3) In the event of an accident involving an electric bicycle, the legal responsibility of the user leans toward civil law, with parents as the party responsible for the child's actions. On the other hand, criminal aspects are subject to the provisions of the Child Protection Law with a rehabilitative approach. This study recommends the need to revise Law No. 22 of 2009 to explicitly regulate electric bicycles to avoid legal gaps.

Keywords: Electric Bicycles, Legal Regulation, and Legal Protection

A. Pendahuluan

Dalam Pasal 3 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menyatakan bahwa Indonesia adalah negara hukum. Hal ini bermakna bahwa setiap sendi kehidupan masyarakat Indonesia diatur oleh hukum. Menurut Van Apeldoorn termuat dalam *Inleiding Tot De Studie Van Het Nederlandse Recht* bahwa tujuan hukum adalah mengatur pergaulan hidup secara damai (L.J. Van Apeldoorn, 1996:10). Sedangkan menurut Mochtar Kusumaatmadja, tujuan hukum yakni ketertiban sebagai syarat pokok (fundamental) serta tujuan lain, guna tercapai suatu keadilan yang berbeda-beda isi dan ukurannya menurut masyarakat dan zamannya (Mochtar Kusumaatmadja, 1999:74-75).

Perlindungan hukum di Indonesia saat ini sedang marak diperbincangkan terutama berkenaan dengan sepeda listrik yang merupakan alat transportasi kekinian. Namun, berbeda dengan sepeda motor, yang sudah memiliki aturan berkenaan dengan asuransi, surat tanda nomor kendaraan (STNK) dan surat izin berkendara (SIM), sehingga menjadikan pengguna dan korban dari kendaraan yang disebut sepeda motor ini dalam hal perlindungan hukum telah diatur dengan baik, pada sepeda listrik belum ada aturan tersebut. Mengikuti arus teknologi modern, Indonesia turut andil menjadi pembuat dan pengguna inovasi-inovasi baru, mulai dari teknologi alat komunikasi, hingga transportasi.

Alat transportasi sangatlah penting guna menunjang mobilitas masyarakat dan memperlancar sektor ekonomi dalam kehidupan manusia. Secara etimologis, kata transportasi berasal dari bahasa latin, yakni *transportare*, *trans* diartikan sebagai seberang atau sebelah lain, sementara *portare* berarti membawa atau mengangkut. Dapat diartikan bahwa transportasi adalah kegiatan membawa atau mengangkut suatu hal dari suatu tempat ke tempat lainnya.

Alat transportasi yang digunakan sebelumnya masih berupa kendaraan berbakar fosil, dan dengan jumlah yang terus bertambah tentu saja akan berdampak pada peningkatan emisi karbon, sehingga perlu adanya inovasi dalam ranah transportasi yaitu dengan mengganti kendaraan konvensional menjadi kendaraan ramah lingkungan dengan emisi rendah dan dapat menjadi salah satu solusi guna mengurangi emisi GRK serta dapat

berkorelasi terhadap pengendalian perubahan iklim dunia (Erika Farkas Csamangó, 2020:182).

Kemunculan kendaraan bertenaga listrik sebagai salah satu alternative dalam mengurangi emisi GRK. Sebagaimana negara negara lain, Indonesia turut berkomitmen dalam mengurangi GRK sebesar 41% pada tahun 2030 dan 0% GRK pada tahun 2060 sehingga turut menandatangani *Paris Agreement* pada tahun 2015 yang kemudian diratifikasi dengan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang pengesahan *paris agreement to the united nations framework convention on climate change* (persetujuan paris atas konvensi kerangka kerja perserikatan bangsa-bangsa mengenai perubahan iklim) dampaknya indonesia turut mendukung inovasi penggunaan kendaraan bertenaga listrik.

Pemerintah Indonesia secara aktif telah berkomitmen untuk melakukan perkembangan serta menyebarkan kendaraan listrik lokal guna beralih dari kendaraan bertenaga bahan bakar fosil menjadi alternatif yang hemat energi, oleh sebab itu pemerintah menargetkan untuk mencapai 2 juta kendaraan listrik di jalan raya pada tahun 2025 (Kementrian Perindustrian, 2021) dan mulai menggencarkan produksi kendaraan listrik di Indonesia dalam beberapa tahun ini seiringan dengan meningkatkan minat masyarakat untuk beralih menggunakan kendaraan listrik, baik kendaraan roda 4 maupun roda 2 dan secara signifikan tumbuh menjadi salah satu alat transportasi populer di Indonesia, terutama di perkotaan yang kerap kali berjibaku dengan kemacetan lalu lintas dan polusi udara.

Salah satu inovasi dalam kendaraan listrik yakni sepeda listrik, kemunculan sepeda listrik menimbulkan dampak positif dan negatif, dalam hal sesuatu kebaharuan pasti adalah hal yang biasa, ibarat koin bermata 2 (dua). Jika kita bandingkan antara dampak positif dan negatif terkait sepeda listrik peneliti cenderung melihatnya ke arah seimbang, selain karena banyaknya keuntungan yang ditawarkan, seperti biaya operasional yang rendah, ramah lingkungan, dan kemudahan penggunaan, telah membuatnya menjadi pilihan transportasi yang menarik bagi masyarakat kota. Hal ini juga didukung oleh kemajuan teknologi yang membuat kendaraan listrik semakin efisien dan dapat diakses oleh berbagai kalangan.

Perkembangan kendaraan listrik di Indonesia sudah dimulai tahun 1997 oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) akan tetapi pada tahun 2013 mulai terjadi pelambatan dengan adanya Peraturan Presiden Nomor 55 tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) untuk Transportasi Jalan, kemudian menguatkan kembali perkembangan kendaraan listrik di Indonesia yang kemudian didukung oleh beberapa peraturan lainnya. Saat ini perkembangan bidang kendaraan listrik baik dari sisi riset dan industri maupun produk komersial sudah semakin membaik.

Pada tahun 2020 beberapa kendaraan listrik khususnya sepeda motor listrik sudah diproduksi oleh industri lokal, selanjutnya kementerian perindustrian menargetkan produksi kendaraan bermotor listrik berbasis baterai (KBLBB) mencapai 400 ribu unit untuk roda empat dan 1,76 juta unit untuk roda dua pada tahun 2025 sementara pada tahun 2030 produksi kendaraan listrik ditargetkan meningkat menjadi 600 ribu unit untuk roda empat dan 2,45 juta unit untuk roda dua. (Fea, 2021:28). Dengan mulai merebaknya

penggunaan sepeda listrik, menimbulkan fenomena banyaknya anak yang mengendarai sepeda listrik, dan bahkan di dukung orang tuanya, alasannya dikarenakan para pengguna menyamakan sepeda listrik dengan sepeda konvensional padahal hal tersebut jelas berbeda, jika sepeda biasa anak-anak hanya mengayuh pedal sepeda dan dengan kecepatan rendah, berbeda dengan sepeda listrik yang hanya menarik tuas gas tanpa memperhitungkan kecepatan sepeda listriknya layaknya penggunaan kendaraan bermotor.

Akibatnya, di pantau melalui media sosial, terdapat beberapa kasus kecelakaan pesepeda listrik yang di dominasi oleh anak-anak di jalan raya, seperti yang dialami pesepeda listrik usia 12 tahun yang meninggal dunia akibat bertabrakan dengan truk sampah depan Gerai Mixue Dago, Jalan Ir. H. Juanda No. 314A, Kelurahan Dago, Kecamatan Coblong, Kota Bandung. Tidak hanya di Bandung tapi di beberapa daerah pun sering dijumpai pesepeda listrik anak-anak yang berseliweran di jalan raya bahkan ada yang berbonceng tiga. Penggunaan sepeda listrik seharusnya menjadi angin segar dalam memberikan alternatif bagi pengguna yang tidak dapat mengendarai sepeda motor, selain itu harga sepeda listrik terbilang cukup ekonomis. Ada perbedaan antara sepeda listrik dan sepeda pada umumnya, jika pada sepeda listrik tersedia baterai yang dapat diisi ulang dengan daya 250-1000 watt dan motor listrik, baterai tersebut berguna sebagai tenaga tambahan dalam mengayuh (*interchangeable electric pedal-assist*) dan/atau sebagai tenaga penggerak utama (*throttle*) untuk jangka waktu tertentu. Kecepatan rata-rata sepeda listrik sekitar 25 km/jam, dan untuk beberapa tipe dapat mencapai kecepatan tertinggi hingga 80 km/jam (Elvira et al., 2020:90).

Pesatnya pertumbuhan populasi perkotaan dan meningkatnya permintaan akan transportasi yang efisien dan ramah lingkungan turut menyebabkan adanya lonjakan adopsi sepeda listrik (*e-bike*) di kota-kota di seluruh dunia, salah satunya di Kota Tangerang. Sepeda listrik memberikan alternatif yang nyaman dan berkelanjutan untuk moda transportasi, memberikan pengguna cara yang hemat biaya dan bebas emisi untuk menavigasi jalan-jalan kota yang padat. Namun, pertumbuhan sepeda listrik yang cepat juga menimbulkan berbagai masalah keselamatan, dan integrasi sepeda listrik ke dalam infrastruktur transportasi yang ada juga menjadi tantangan. Kurangnya kepastian hukum dan kebijakan yang jelas dalam mengatur penggunaan sepeda listrik dapat menimbulkan konflik antara pengguna sepeda listrik, pengendara kendaraan bermotor, dan pengguna jalan lainnya, seperti sepeda tradisional dan pejalan kaki, sepeda listrik juga termasuk dalam kategori kelompok rentan di jalan raya.

Permasalahan lain dalam penggunaan sepeda listrik juga menimbulkan perdebatan mengenai kedudukan sepeda listrik sebagai kendaraan antar beberapa pihak. Pihak perusahaan kekeh menyatakan bahwa sepeda listrik termasuk dalam kategori sepeda yang berarti masuk kategori kendaraan tidak bermotor. Akan tetapi ada beberapa pihak yang memandang bahwa sepeda listrik masuk kategori kendaraan bermotor, hal ini dikarenakan jika melihat dari bentuk bodi nya, terdapat sepeda listrik yang mempunyai bodi yang lebih mirip dengan skuter matik (*skutik*), bedanya sepeda listrik dilengkapi pedal di bagian samping kanan dan kiri layaknya sepeda pada umumnya. Bentuk bodi tersebut membuat kedudukan sepeda listrik sebagai kendaraan menjadi bias. Hal ini

berujung pada timbulnya pertentangan penggunaan sepeda listrik di jalan raya oleh beberapa pihak terkait.

Pengaturan terkait penggunaan sepeda listrik di Indonesia yang masih tergolong belum tegas dan terstruktur dengan baik dan adanya kompleksitas dalam kerangka pengaturan yang mengatur hak-hak pengguna sepeda listrik di ruang publik, baik bagi pengguna dewasa maupun anak-anak misalnya masih adanya kekaburan hukum terkait definisi, klasifikasi, dan persyaratan penggunaan sepeda listrik sebagai tantangan utama, aturan ini mencakup terkait kecepatan maksimum, izin penggunaan di jalan raya, kewajiban pengguna untuk mematuhi peraturan lalu lintas, ketersediaan infrastruktur jalan yang mendukung serta sanksi terhadap pelanggarnya (Hendra Lesmana, 2023:110). Diperlukan langkah nyata pemerintah untuk mengatasi permasalahan tersebut dan merumuskan kebijakan untuk mempercepat pengembangan kendaraan listrik, termasuk sepeda listrik (Yuliandari & Violie, 2022:37).

Dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU LLAJ), telah diatur berbagai ketentuan mengenai keselamatan lalu lintas, hak dan kewajiban pengguna jalan, serta pengelolaan sarana dan prasarana lalu lintas. Namun, pada saat undang-undang ini diberlakukan, sepeda listrik belum banyak digunakan, sehingga pengaturannya belum diatur secara spesifik dalam UU LLAJ. Hal ini menimbulkan celah hukum dalam penegakan peraturan lalu lintas terhadap pengguna sepeda listrik, terutama dalam hal keselamatan dan standar operasional. Dan untuk menanggapi perkembangan ini, pemerintah kemudian mengeluarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik, yang mencakup pengaturan lebih spesifik mengenai sepeda listrik. Peraturan menteri perhubungan ini mengatur persyaratan teknis, operasional, serta tanggung jawab pengendara sepeda listrik. Kendati demikian, implementasi dan sinkronisasi antara UU LLAJ dengan peraturan menteri perhubungan ini belum sepenuhnya berjalan efektif, terutama dalam konteks perlindungan hukum bagi pengguna sepeda listrik, baik dalam aspek keselamatan berkendara maupun akibat hukum jika terjadi kecelakaan.

Salah satu permasalahan utama yang muncul dalam penggunaan sepeda listrik adalah legalitas penggunaannya oleh anak-anak. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik, khususnya dalam Pasal 4 ayat (5), memang menyebutkan bahwa pengguna kendaraan tertentu dengan penggerak motor listrik harus berusia minimal 12 tahun. Namun, ketentuan ini belum sepenuhnya efektif diterapkan dalam praktik. Masih banyak dijumpai anak-anak di bawah usia 12 tahun yang mengendarai sepeda listrik di jalan raya tanpa pengawasan orang tua dan tanpa perlengkapan keselamatan yang memadai.

Di sisi lain, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan lebih fokus pada kendaraan bermotor dan pengemudi yang wajib memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM). Karena sepeda listrik dikategorikan sebagai kendaraan tertentu, bukan kendaraan bermotor dalam pengertian undang-undang tersebut, maka ketentuan tentang SIM tidak berlaku, sehingga pengguna sepeda listrik, termasuk anak-anak, tidak dikenakan syarat administratif berkendara seperti uji kompetensi atau pengawasan.

Akibat hukum kecelakaan yang melibatkan sepeda listrik juga menjadi isu yang signifikan. Kurangnya kepastian hukum mengenai status sepeda listrik sebagai alat transportasi menyebabkan kebingungan dalam penanganan kasus-kasus kecelakaan yang melibatkan pengguna sepeda listrik, sehingga diperlukan analisis lebih lanjut mengenai bagaimana undang-undang lalu lintas dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik dapat diterapkan secara harmonis untuk memberikan perlindungan hukum yang jelas bagi pengguna sepeda listrik.

Jika merujuk pada undang-undang lalu lintas, maka ada dua jenis kendaraan yakni kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Pasal 1 angka 8 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dan Pasal 1 angka 2 Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang kendaraan bermotor, menyebutkan bahwa kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel kereta api, artinya bahwa kedudukan sepeda listrik masuk dalam kategori kendaraan bermotor menurut undang-undang ini. Dalam Pasal 1 angka 3 Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 (PP 55/2019) tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai untuk Transportasi, disebutkan bahwa kendaraan bermotor listrik berbasis baterai adalah kendaraan yang digerakkan oleh motor listrik dan mendapatkan suplai tenaga listrik secara langsung dari baterai yang berada di dalam kendaraan atau dari luar kendaraan sedangkan menurut Pasal 1 angka 7 disebutkan bahwa sepeda listrik adalah kendaraan tertentu yang memiliki roda 2 (dua) dilengkapi dengan peralatan mekanik berupa motor listrik dan sebagai kendaraan tertentu yang digunakan untuk mengangkut orang di wilayah operasi dan/atau lajur tertentu.

Lajur khusus yang dimaksud yaitu lajur sepeda atau lajur yang disediakan secara khusus bagi kendaraan tertentu yang menggunakan penggerak motor listrik dan kawasan tertentu yang dimaksud dalam peraturan ini meliputi permukiman, kemudian jalan yang ditetapkan untuk hari bebas kendaraan bermotor, dan kawasan wisata.

B. Metode

Penelitian hukum pada hakikatnya adalah rangkaian kegiatan ilmiah yang didasarkan pada metode, sistematika, dan pemikiran tertentu, bertujuan untuk menggali dan memecahkan permasalahan, atau untuk menemukan sesuatu kebenaran dari fakta-fakta yang ada (Soejono, 2005). Metode merupakan cara, teknik, maupun langkah dalam melakukan sesuatu. Pada konteks penelitian, maka metode dapat diartikan sebagai cara, teknik, ataupun langkah untuk melakukan suatu penelitian. Jika aspek kajian hukum sebagai penelitiannya, maka metode penelitian disini disebut metode penelitian hukum (Muhammad Siddiq Armia, 2022:1). Penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah yang berkaitan dengan analisa dan konstruksi, yang dilakukan secara metodologis, sistematis dan konsisten.

Sistematis berarti dilakukan berdasarkan perencanaan dan tahapan-tahapan yang jelas. Metodologis berarti menggunakan cara tertentu dan konsisten, yakni tidak ada hal

yang bertentangan dalam suatu kerangka tertentu. Sehingga mendapatkan hasil berupa temuan ilmiah berupa produk atau proses atau analisis ilmiah maupun argumentasi baru

Penelitian hukum adalah kegiatan mengungkapkan kembali konsep hukum, fakta hukum, dan sistem hukum yang pernah ada untuk dikembangkan, diperbaiki, atau dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Selain itu, penelitian hukum juga berupaya menggali, mencari, dan menemukan nilai-nilai baru yang bermanfaat bagi kesejahteraan manusia akibat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Abdulkadir Muhammad, 2004:37). Metode penelitian hukum terdiri dari dua jenis, yaitu metode penelitian hukum normatif dan metode penelitian hukum empiris, metode penelitian normatif yaitu melakukan penelitian berdasarkan pandangan internal, dan objek penelitian berupa norma hukum, sedangkan penelitian hukum empiris, yaitu meneliti berdasarkan pandangan eksternal dan objek penelitiannya berupa sikap dan perilaku sosial terhadap hukum (Diantha dan I Made Pesek, 2016:12).

Berdasarkan pada tujuannya, penelitian hukum terbagi menjadi penelitian hukum normatif (*doktrinal*) dan metode penelitian hukum sosiologis (*non-doktrinal*). Penelitian hukum doktrinal atau yang lazim disebut penelitian hukum normatif, mengkonsepkan dalam penelitiannya terkait apa yang tertulis dalam peraturan perundang-undangan (*law in books*) atau meneliti terkait kaidah atau norma sebagai patokan perilaku kepantasan manusia (Amirudin dan Zainal Asikin, 2013:118). Meskipun Soerjono Sekanto tidak secara gamblang mendefinisikan arti dari penelitian hukum normatif. Beliau memberikan penegasan bahwa dalam penelitian hukum normatif, melakukan penelitian terhadap asas-asas hukum, sistematika hukum, taraf sinkronisasi hukum, dan penelitian sejarah hukum (Soerjono Soekanto, 1986:252-263). Dalam penelitian tesis ini metode penelitian yang digunakan sebagai berikut:

Tipe penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah yuridis normatif dengan mengambil data berdasarkan:

- a. Penelitian kepustakaan (*library research*) yakni metode penelitian untuk mendapatkan informasi yang signifikan sejalan dengan masalah yang sedang diteliti, informasi tersebut diperoleh melalui pengumpulan dan analisa sumber data dari buku-buku, literature-literature serta penelitian pemikiran tokoh berdasarkan bahan hukum yang akurat dan disesuaikan dengan permasalahan yang sedang diteliti dan digunakan sebagai data utama.
- b. Penelitian lapangan (*field research*) yaitu metode penelitian dengan melakukan pengumpulan informasi serta data-data yang diperoleh dengan terjun langsung ke lapangan seperti wawancara guna mendapatkan data yang akurat dan digunakan sebagai data pendukung.

Sifat penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitis yang menggambarkan data di lapangan. Selanjutnya dianalisa berdasarkan asas-asas, teori-teori peraturan-peraturan yang berlaku dan pendapat ahli, untuk memperoleh suatu kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

Sebagai penelitian hukum normatif, pendekatan yang digunakan oleh peneliti dalam membahas permasalahan ini adalah dengan menggunakan Pendekatan undang-undang (*Statuta Law*) dilakukan dengan menelaah semua undang-undang dan regulasi yang saling

berhubungan dengan isu hukum yang di tangani dan pendekatan konseptual (Johnny Ibrahim, 2007:302)

Dalam penelitian ini ada dua macam data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Oleh karena itu, teknik pengumpulan data dalam penelitian hukum normatif dapat digunakan secara terpisah maupun secara bersama-sama. Data primer diperoleh peneliti melalui wawancara kepada beberapa informan dari Dinas Perhubungan Kota Tangerang, Satlantas Metro Tangerang Kota dan pengguna sepeda listrik yaitu:

- a. Bapak Bambang Dewanto selaku kepala bidang pengembangan sistem transportasi dinas perhubungan Kota Tangerang.
- b. Bapak AKP Badruzzaman selaku kanit gakkum satlantas polres metro Tangernag kota.
- c. Ibu Dewi selaku pengguna sepeda listrik
- d. Ibu Khadijah selaku pengguna kendaraan bermotor
- e. Anak F selaku pengguna sepeda listrik

Sementara data sekunder diperoleh dari sumber yang sudah ada. Sumber data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan dan studi dokumen. Studi kepustakaan meliputi; buku, jurnal, proseding seminar, makalah, kamus hukum, ensikolepdia hukum, kamus literatur hukum atau bahan hukum tertulis lainnya. Di samping studi pustaka, juga studi dokumen yang meliputi; dokumen hukum peraturan perundang undangan secara hirarkis atau berjenjang yurisprudensi, dan dokumen lainnya. Adapun dalam data sekunder terbagi lagi menjadi tiga bagian yakni:

Dalam penelitian ini, Teknik pengumpulan data primer dan sekunder yang di gunakan sebagai berikut:

1. Untuk data sekunder yang berasal dari kepustakaan dilakukan dengan membaca, menginventarisir bahan berupa perundang-undangan, buku, jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian.
2. Untuk data primer sebagai data pendukung dilakukan melalui:

a. Wawancara

Wawancara yaitu suatu metode pengumpulan data dengan jalan komunikasi. wawancara mendalam dilakukan dengan *key informan* yakni orang seseorang yang benar benar paham dan mengetahui situasi subjek dan objek penelitian (Tim Penyusun, 2022:15-16). Adapun pengelolaan data ditelusuri dan diperoleh melalui wawancara langsung kepada para pihak yang berkaitan dengan penelitian tesis ini.

b. Dokumentasi

Dokumentasi pada pengertiannya secara meluas berupa setiap proses pembuktian yang berdasarkan atas jenis sumber apapun, baik itu bersifat tulisan, lisan, gambaran maupun arkeologis.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan analisis data secara kualitatif yang mana berupa data dalam bentuk kalimat. Metode analisis data dilakukan melalui penarikan kesimpulan dari hal yang bersifat khusus menjadi hal yang bersifat umum (Jacob Rancabar, 2017:143). Permasalahan dalam penelitian ini oleh peneliti, baik dari data primer maupun data sekunder dianalisis secara kualitatis

untuk mendapatkan konklusi atau kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Langkah langkah yang dilakukan peneliti dijabarkan sebagai berikut:

1) Reduksi Data

Dalam tahapan ini peneliti melakukan pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstraksian merupakan pengambilan dan pencatatan informasi-informasi yang penting dan bermanfaat sesuai dengan konteks penelitian atau mengabaikan kata yang tidak diperlukan sehingga di dapat inti kalimatnya, serta pentransformasian data kasar dari lapangan sesuai bahasa informan. atau dengan kata lain reduksi data berfungsi untuk menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan melakukan pengorganisasian sehingga di dapat interpretasi (Tim Penyusun, 2022:16).

2) Editing Data

Dalam tahapan ini peneliti melakukan penelitian terhadap data data yang telah diperoleh terutama berkaitan dengan kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan, kejelasan makna, kesesuaian relevansinya dengan data yang lain terhadap hasil wawancara dari para informan yang dijadikan rujukan dalam mencari data.

3) Display/Penyajian Data

Dalam tahapan ini peneliti melakukan penggabungan informasi informasi yang telah diperoleh selama penelitian yang kemudian sampai lah pada kesimpulan dan pengambilan tindakan.

4) Verifikasi atau Penyimpulan data

Kesimpulan awal yang di kemukakan peneliti masih bersifat sementara, dan dapat berubah jika ditemukan bukti lain yang kuat yang mendukung ke tahap selanjutnya. akan tetapi jika kesimpulan awal tersebut sudah dilengkapi bukti yang konsisten dan valid dari hasil ketika peneliti kembali kelapangan maka kesimpulan tersebut dapat dikatakan kesimpulan yang kredibel (Tim Penyusun, 2022:16).

5) Pengujian Kredibilitas Data

Teknik yang digunakan peneliti yakni teknik triangulasi,yaitu dengan menjaring data dengan bermacam metode dan cara dengan menyilangkan informasi yang diperoleh sehingga data yang diperoleh lebih lengkap dan sesuai harapan peneliti.

C. Hasil dan Pembahasan

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, membuat terjadinya kondisi seolah-olah teknologi baru harus terus dilahirkan (Xavier Nugraha, 2021:119). Pengembangan kendaraan dibutuhkan selain karena adanya kebutuhan akan perkembangan teknologi oleh manusia, juga didasarkan pada keinginan manusia agar kebutuhan hidupnya dapat selalu dimudahkan, sehingga tidak hanya fokus pada pengembangan kendaraan yang efisien, namun juga fokus menciptakan kendaraan yang

ramah lingkungan. Hal ini dilakukan karena adanya permasalahan pemanasan global (*global warming*) yang menyebabkan dunia dihadapkan dengan proses meningkatnya suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan bumi, yang berpotensi menyebabkan kerusakan pada lingkungan secara masif. Dalam rangka mengurangi kerusakan alam tersebut, maka muncul kendaraan yang ramah lingkungan, seperti mobil tata surya, sepeda listrik (*electric bike*), mobil listrik, sepeda listrik, dan sebagainya. Kendaraan yang ramah lingkungan ini, juga dikenal sebagai *green vehicle*.

Penggunaan sepeda listrik beberapa tahun belakangan sedang menjadi tren terutama di daerah perkotaan, berdasarkan pemaparan yang disampaikan oleh wakil menteri perindustrian Faisol Riza mengenai peningkatan penjualan unit sepeda listrik dari tahun 2023 yakni sebesar 5 juta unit hingga pada tahun 2024 terakhir mencapai 6 juta unit. Dari data tersebut sudah menunjukkan antusias masyarakat yang tinggi dalam memiliki sepeda listrik tersebut, namun animo masyarakat terhadap sepeda listrik tidak ditunjang dengan peraturan yang ada saat ini. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Dinas Perhubungan Kota Tangerang dan Satlantas Polresta Tangerang menunjukkan bahwa di satu pihak terdapat antusias masyarakat namun pengaturan yang ada masih belum sepenuhnya memberikan perlindungan bagi pengguna sepeda listrik. selain itu, banyak pengguna yang tidak memahami pengaturan terkait sepeda listrik tersebut.

Menurut Kanit Gakkum Satlantas Polresta Tangerang ditemukan beberapa kasus kecelakaan yang melibatkan sepeda listrik akibat minimnya kesadaran pengguna terhadap aturan lalu lintas. Pihak kepolisian juga mengonfirmasi bahwa terdapat peningkatan jumlah pelanggaran lalu lintas yang melibatkan sepeda listrik, terutama terkait penggunaan di jalan raya tanpa perlengkapan keselamatan yang memadai. Sebagai kendaraan jenis baru, pengaturan dan perlindungan hukum terkait penggunaan sepeda listrik di Indonesia khususnya di Kota Tangerang sendiri masih menjadi perdebatan dan perhatian serius bagi pemerintah serta pihak terkait. Sepeda listrik adalah kendaraan bermotor listrik yang berbasis baterai. Kendaraan bermotor listrik berbasis baterai merupakan kendaraan yang digerakkan dengan motor listrik dan mendapatkan pasokan sumber daya tenaga listrik dari baterai. Artinya bahwa sepeda listrik ini menggunakan dua tenaga penggerak yaitu tenaga orang dan tenaga berbasis baterai, namun tidak ada klasifikasi dari kendaraan yang menggunakan dua tenaga penggerak sumber.

Peraturan terhadap kendaraan sepeda listrik ditinjau dalam beberapa aturan di antaranya:

- 1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
Berdasarkan undang-undang ini tidak secara eksplisit menyatakan kedudukan sepeda listrik, namun di Indonesia keberadaan transportasi diatur dalam peraturan perundang-undangan ini, adapun tujuan dari pada undang-undang ini ialah mewujudkan pelayanan lalu lintas dan juga angkutan jalan yang aman, tertib, lancar dan terpadu dengan modal angkutan lain untuk mendorong perekonomian nasional, dan mewujudkan etika dalam berlalu lintas dan berbudaya bangsa sehingga terwujudnya suatu penegakan hukum dan kepastian hukum bagi masyarakat. Lalu lintas adalah gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan.

Dalam Pasal 47 undang-undang lalu lintas membagi kendaraan ke dalam dua jenis, yaitu kendaraan bermotor dan tidak bermotor. Kendaraan bermotor terdiri atas:

- (a). sepeda motor;
- (b). mobil penumpang;
- (c). mobil bus;
- (d). mobil barang; dan
- (e). kendaraan khusus.

Kendaraan Tidak Bermotor terdiri dari:

- (a). Kendaraan yang digerakkan oleh tenaga orang;
- (b). Kendaraan yang digerakkan oleh tenaga hewan.

Kendaraan tidak bermotor yang digerakkan oleh tenaga orang terdiri atas sepeda, becak, dan kereta dorong. Kendaraan tidak bermotor yang ditarik oleh tenaga hewan terdiri atas kereta, delman, cikar, dan lainnya.

Sepeda listrik memiliki karakteristik unik karena menggunakan penggerak motor listrik tetapi tetap menyerupai sepeda konvensional. Sepeda listrik tidak termasuk dalam definisi kendaraan tidak bermotor karena memiliki penggerak motor listrik. Namun, sepeda listrik juga tidak sepenuhnya dapat dikategorikan sebagai kendaraan bermotor, karena memiliki kecepatan dan spesifikasi teknis yang lebih rendah dibandingkan dengan kendaraan bermotor lainnya seperti sepeda motor atau mobil. Sehingga, perlu dikaji lebih lanjut apakah sepeda listrik dikategorikan sebagai kendaraan bermotor atau tidak bermotor.

Jika sepeda listrik dikategorikan sebagai kendaraan bermotor, maka penggunaannya harus memenuhi persyaratan yang diatur dalam undang-undang lalu lintas ini, antara lain:

Pasal 48 ayat (1)

“Setiap kendaraan bermotor yang dioperasikan di jalan harus memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan”.

Pasal 48 ayat (3)

“Persyaratan laik jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan oleh kinerja minimal Kendaraan Bermotor yang diukur sekurang-kurangnya terdiri atas:

- a) emisi gas buang;
- b) kebisingan suara;
- c) efisiensi sistem rem utama;
- d) efisiensi sistem rem parkir;
- e) kincup roda depan;
- f) suara klakson;
- g) daya pancar dan arah sinar lampu utama;
- h) radius putar; akurasi alat penunjuk kecepatan;
- i) kesesuaian kinerja roda dan kondisi ban; dan
- j) kesesuaian daya mesin penggerak terhadap berat “.

Pasal 77 ayat (1)

“Setiap orang yang mengemudikan Kendaraan Bermotor di Jalan wajib memiliki Surat Izin Mengemudi sesuai dengan jenis Kendaraan Bermotor yang dikemudikan”.

Pasal 106 ayat (2)

“Pengemudi kendaraan bermotor wajib mengutamakan keselamatan pejalan kaki dan pengguna jalan lain”.

Pasal 107 ayat (1)

“Pengemudi kendaraan bermotor wajib menyalakan lampu utama pada malam hari dan dalam kondisi tertentu”.

Berdasarkan ketentuan tersebut, jika sepeda listrik dikategorikan sebagai kendaraan bermotor, maka setiap penggunanya diwajibkan memiliki SIM, menggunakan perlengkapan keselamatan sesuai standar kendaraan bermotor, dan mematuhi regulasi lalu lintas yang berlaku bagi kendaraan bermotor lainnya. Namun jika sepeda listrik dikategorikan sebagai kendaraan tidak bermotor maka aturannya merujuk pada kendaraan tidak bermotor, maka pemerintah harus menyediakan jalur sepeda agar kendaraan tidak bermotor seperti sepeda atau sepeda listrik (jika dikategorikan sama) bisa berlalu lintas dengan aman. dan tidak wajib registrasi (STNK/BPKB) dan tidak perlu SIM.

2) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik

Kendaraan adalah suatu sarana angkut di jalan yang terdiri atas kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Sedangkan kendaraan tertentu dengan menggunakan penggerak motor listrik adalah suatu sarana dengan menggunakan penggerak motor listrik yang digunakan untuk mengangkut orang di wilayah operasi dan/atau jalur tertentu.

Kendaraan Tertentu dengan menggunakan penggerak motor listrik terdiri atas:

- a) Skuter Listrik;
- b) Sepeda Listrik;
- c) Hoverboard;
- d) Sepeda Roda Satu (*Unicycle*)
- e) Otopet.

Berdasarkan peraturan ini, sepeda listrik didefinisikan sebagai kendaraan tertentu yang memiliki roda 2 (dua) dilengkapi dengan peralatan mekanik berupa motor listrik, yang mana di klasifikasikan sebagai kendaraan tertentu yang harus memiliki baterai dan motor penggerak yang menyatu dengan kuat pada saat dioperasikan. Maka sepeda listrik diklasifikasikan sebagai kendaraan tertentu dengan menggunakan penggerak motor listrik.

Dalam praktiknya, beberapa sepeda listrik dikategorikan sebagai motor listrik dan sebagian sebagai sepeda. Sehingga perlu dikaji terlebih dahulu mengenai perbandingan dari masing-masing jenis kendaraan baik sepeda,

sepeda motor listrik dan sepeda listrik untuk selanjutnya dapat menentukan kedudukan sepeda listrik sebagai suatu kendaraan.

Berdasarkan penelitian terdahulu dalam bentuk jurnal yang dilakukan oleh Safina Dwita Putri juga menyatakan bahwa penggunaan sepeda listrik hanya dapat digunakan dengan kecepatan paling tinggi 25 km/jam, maka sepeda listrik dikategorikan sebagai sepeda biasa atau sepeda konvensional.

Sesuai dengan prinsip dasar teori negara kesejahteraan (*welfare state*), negara memiliki kewajiban untuk memastikan terpenuhinya hak-hak dasar warga negara, termasuk hak atas transportasi yang aman, nyaman, dan ramah lingkungan. Dalam hal ini, sepeda listrik merupakan alternatif transportasi modern yang seharusnya memperoleh perhatian serius dari pembuat kebijakan. Sepeda listrik bukan hanya alat mobilitas, melainkan juga bagian dari solusi terhadap permasalahan lingkungan, kemacetan lalu lintas, dan efisiensi energi. sehingga negara seharusnya mengupayakan lahirnya regulasi yang lebih komprehensif untuk mengakomodasi kebutuhan pengguna sepeda listrik, baik dalam hal keselamatan, infrastruktur pendukung, maupun perlindungan hukum.

Menurut pendapat peneliti, sepeda listrik merupakan kendaraan tidak bermotor karena walaupun sepeda listrik memiliki mesin dan baterai yang dapat diisi ulang, serta memiliki teknologi *electric pedal assist* dan dapat digas (*throttle*), akan tetapi fitur-fitur ini hanya berlaku untuk sementara dan hanya menjadi pendukung dari tenaga kayuh manusia sebagai penggerak utama. Apabila semua fitur dan teknologi ini tidak berfungsi, sepeda listrik masih dapat digunakan sebagai alat transportasi. Dan hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurrisqa Salsabiila Syah Puteri yang menyatakan bahwa kepastian hukum sepeda listrik dapat masuk golongan sebagai kendaraan tidak bermotor.

Namun, realitas menunjukkan bahwa terdapat ketidakjelasan status hukum sepeda listrik dalam peraturan yang ada. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan belum secara eksplisit mengatur mengenai keberadaan sepeda listrik sebagai kategori tersendiri, akibatnya pengklasifikasian sepeda listrik sebagai bagian dari kendaraan tidak bermotor dan disamakan dengan sepeda angin dijadikan solusi sementara, tanpa mempertimbangkan karakteristik teknisnya yang menggunakan motor penggerak listrik dan memiliki potensi resiko kecelakaan yang lebih tinggi dibandingkan sepeda biasa. Ketidakjelasan ini menciptakan kekosongan hukum (*rechtsvacuum*) dan ketidakpastian hukum (*legal uncertainty*) yang berdampak langsung Perlindungan hukum terhadap anak pengguna sepeda listrik di kota Tangerang belum sepenuhnya optimal. Perlindungan hukum terhadap anak sebagai pengguna sepeda listrik merupakan bagian dari tanggung jawab negara dalam menciptakan sistem lalu lintas yang aman dan tertib, khususnya bagi kelompok rentan seperti anak-anak. Pengaturan hukum tidak hanya bertujuan untuk mengendalikan lalu lintas, tetapi juga menjamin keselamatan dan kesejahteraan anak di ruang publik, sama halnya seperti orang dewasa lainnya,

anak-anak juga memiliki hak asasi yang harus dilindungi dan tidak ada yang dapat mencabut hak mereka (Annie Myranika, 2022:37)

Perlindungan hukum sebagai upaya dalam menegakkan hukum, hukum berfungsi untuk mencapai tujuan hukum yaitu keadilan, kemanfaatan, dan kepastian hukum. Salmond menyatakan bahwa perlindungan hukum bertujuan untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan berbagai kepentingan dalam masyarakat karena dalam suatu lalu lintas kepentingan, perlindungan terhadap kepentingan tertentu hanya dapat dilakukan dengan cara membatasi beberapa kepentingan pihak lain.

Hukum berfungsi sebagai perlindungan kepentingan manusia, penegakkan hukum harus memperhatikan 4 unsur, yaitu:

- 1) Kepastian Hukum (*Rechtssicherheit*)
- 2) Kemanfaatan Hukum (*Zweckmassigkeit*)
- 3) Keadilan Hukum (*Gerechtigkeit*)
- 4) Jaminan Hukum (*Doelmatigheid*)

Soedikno Mertokusumo memandang kepastian hukum sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam penegakan hukum. Kepastian hukum dapat diartikan sebagai perangkat hukum suatu negara yang mampu menjamin hak dan kewajiban setiap warga negara. Hukum mengandung kepastian manakala hukum itu dapat menyebabkan perilaku manusia, baik individu, kelompok, maupun organisasi terikat dan berada dalam koridor yang sudah digariskan oleh aturan hukum itu sendiri. Kemudian kemanfaatan hukum, penganut aliran utilitas menganggap bahwa tujuan hukum semata-mata untuk memberikan kemanfaatan atau kebahagiaan yang sebesar-besarnya bagi sebanyak-banyaknya warga masyarakat (Pandri Zulfikar, 2022:150).

Perlindungan hukum harus melihat tahapan yakni perlindungan hukum lahir dari suatu ketentuan hukum dan segala peraturan hukum yang diberikan oleh masyarakat yang pada dasarnya merupakan kesepakatan masyarakat tersebut untuk mengatur hubungan perilaku antara anggota-anggota masyarakat dan antara perseorangan dengan pemerintah yang dianggap mewakili kepentingan masyarakat (Satjipto Rahardjo, 2014:54).

Berdasarkan teori perlindungan hukum maka pengguna kendaraan sepeda bertenaga listrik ini dalam penggunaan adalah suatu subyek yang dapat mendapatkan perlindungan hukum. Sumber perlindungan hukum bagi anak pengguna sepeda listrik adalah produk hukum sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU LLAJ)

Perlindungan hukum terhadap anak pengguna sepeda listrik merupakan implementasi dari prinsip keselamatan dan keamanan yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU LLAJ). Dalam pelaksanaannya, terdapat sejumlah bentuk perlindungan hukum yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan jaminan keselamatan dan kenyamanan bagi anak-anak yang menggunakan sepeda

listrik. meskipun di dalam undang-undang ini tidak secara eksplisit menyebut sepeda listrik, namun demi kepastian hukum sepeda listrik dikategorikan sebagai kendaraan tidak bermotor, maka hak dan kewajiban hukum bagi pengguna sepeda listrik ini tunduk pada ketentuan hak dan kewajiban hukum kendaraan tidak bermotor.

Pertama, perlindungan atas hak keamanan dan keselamatan pengguna jalan sebagaimana diatur dalam Pasal 62 ayat (2) UU LLAJ. Ketentuan tersebut menyebutkan bahwa pesepeda berhak atas fasilitas pendukung yang menjamin keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran dalam berlalu lintas. Meskipun sepeda listrik memiliki komponen motor, namun berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020, kendaraan ini diperlakukan serupa dengan sepeda biasa dalam hal wilayah penggunaan. Sehingga, anak-anak pengguna sepeda listrik berhak atas jalur khusus, rambu lalu lintas, marka jalan, dan penerangan jalan yang layak guna menjamin keselamatan mereka.

Berkendara di jalan raya terdapat hal-hal yang harus diperhatikan karena pengguna jalan raya bukan saja pengendara kendaraan bermotor tetapi juga ada pengendara kendaraan tidak bermotor seperti pesepeda dan juga pejalan kaki. Pengendara kendaraan bermotor tetap harus memberikan keistimewaan kepada pejalan kaki dan pesepeda. Pesepeda menjadi prioritas saat di jalan raya. Sebagaimana telah ditegaskan pada Pasal 106 ayat 2 UULLAJ keselamatan pejalan kaki begitu juga pesepeda harus diutamakan oleh pengemudi kendaraan bermotor. Hal ini dikarenakan mereka merupakan pengguna jalan yang paling rentan mengalami cedera. Pesepeda kerap kali menjadi korban dari kendaraan bermotor yang tabrak dari belakang, bersenggolan bahkan ada yang terserempet yang bisa berakibat pada jiwa pesepeda.

Pesepeda yang tidak taat aturan dan tidak tertib lalu lintas juga menimbulkan malapetaka bagi yang lainnya. Jika pengendara kendaraan bermotor tidak mengutamakan pesepeda, maka terdapat sanksi yang diberikan. Hal tersebut telah ditegaskan dalam Pasal 284 UULLAJ bahwa "Setiap orang yang mengemudikan Kendaraan Bermotor dengan tidak mengutamakan keselamatan Pejalan Kaki atau pesepeda sebagaimana dimaksud dalam Pasal 106 ayat (2) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 2 (dua) bulan atau denda paling banyak Rp500.000,00 (lima ratus ribu rupiah)".

Ada beberapa persyaratan yang harus diperhatikan bagi pesepeda yaitu mengenai teknis serta tata cara muatnya barang. Dalam Pasal 61 ayat (2) undang-undang lalu lintas dan angkutan jalan (UULLAJ) disebutkan syarat teknisnya paling sedikit mencakup konstruksinya, teknis sistem rodanya, teknis sistem kemudinya, sistem pencahayaannya, sistem belnya, dan tak kalah pentingnya teknis sistem remnya. Keberadaan lampu dan pemantul cahaya sangat diperlukan sebagai penanda ketika malam hari atau dalam keadaan gelap agar pengguna jalan lain dapat mengetahui keberadaan pengguna sepeda yang sedang berlalu lintas sama halnya dengan keberadaan alat peringatan dengan

bunyi seperti bel yang berfungsi juga sebagai penanda untuk memberikan peringatan kepada pengendara lainnya.

D. Kesimpulan

Pengaturan sepeda listrik telah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu Dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik, yang mengklasifikasikan sepeda listrik sebagai kendaraan tertentu dengan penggerak motor listrik. Meskipun demikian, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan belum secara eksplisit mengatur sepeda listrik, yang menimbulkan kekosongan hukum dan ambiguitas dalam perlindungan hukumnya. Ketidaktegasan pengaturan ini berdampak pada lemahnya kepastian hukum dan potensi risiko keselamatan bagi pengguna, termasuk anak-anak. Oleh karena itu mengklasifikasikan sepeda listrik sebagai kendaraan tidak bermotor sebagai solusi sementara agar tidak terjadi kekosongan hukum.

Perlindungan hukum terhadap anak pengguna sepeda listrik di Kota Tangerang yakni berupa perlindungan preventif dengan melakukan sosialisasi agar anak tidak menggunakan sepeda listrik di jalan raya selain itu pihak satlantas dan dishub juga menghimbau para orang tua agar selalu mengawasi anak anaknya utamanya anak usia 12-15 tahun dalam penggunaan sepeda listrik. Akibat hukum bagi anak pengguna sepeda listrik bilamana mengalami kecelakaan bergantung pada unsur kesalahan dan dampak kerugian yang ditimbulkan. Dalam perspektif hukum pidana, pengguna dapat dimintai pertanggungjawaban atas kelalaian yang menyebabkan cedera atau kematian (Pasal 359 dan 360 KUHP serta Pasal 310 UU No. 22 Tahun 2009).

Sementara itu, secara perdata, pertanggungjawaban timbul apabila terjadi perbuatan melawan hukum sebagaimana diatur dalam Pasal 1365 KUH Perdata. Namun dikarenakan sebagai kendaraan tidak bermotor maka pertanggungjawaban hukum penggunaanya lebih dekat pada konsep hukum perdata daripada hukum pidana lalu lintas. Hal ini dikarenakan sepeda listrik belum dikategorikan secara eksplisit sebagai kendaraan bermotor sedangkan dalam hukum pidana lalu lintas, pertanggungjawaban umumnya melekat pada kendaraan bermotor yang memiliki konsekuensi pidana tertentu, seperti kecelakaan yang melibatkan pelanggaran aturan lalu lintas yang diatur dalam undang-undang tersebut.

Anak-anak belum dapat dimintai pertanggungjawaban hukum secara penuh karena keterbatasan usia dan tanggung jawab pidana. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2012 tentang Sistem Peradilan Pidana Anak (UU SPPA), anak yang melakukan perbuatan melawan hukum (termasuk menyebabkan kecelakaan) tetap dapat dikenai pertanggungjawaban pidana, dengan syarat bahwa anak tersebut telah mencapai usia 12 tahun. Namun, mekanisme peradilan terhadap anak berbeda dengan orang dewasa karena mengedepankan prinsip *restorative justice* dan perlindungan hak anak. Sanksi pidana terhadap anak bersifat pembinaan, bukan pembalasan. Dengan demikian, meskipun anak menyebabkan kecelakaan, pendekatan hukum yang digunakan tidak boleh represif, melainkan mendidik dan merehabilitasi. Sedangkan dalam Pasal 1367 KUH Perdata mengatur bahwa orang tua bertanggung jawab atas kerugian yang disebabkan oleh perbuatan melawan hukum anak mereka yang belum dewasa.

Maka, dalam hal kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh anak pengguna sepeda listrik, pihak yang dirugikan berhak menggugat orang tua atau wali sebagai pihak yang bertanggung jawab secara perdata. Meskipun demikian ketidakjelasan status hukum sepeda listrik dalam sistem lalu lintas dapat menimbulkan ketidakpastian hukum dalam penegakan tanggung jawab, baik terhadap pelaku maupun korban kecelakaan.

Referensi

Buku

- Amirudin dan Zainal Asikin. (2013). *Pengantar Metode Penelitian Hukum*. Rajawali Press.
- Arifin. S. (2012). *Pengantar Hukum Indonesia*. Medan area University Press.
- Armia. M. S. P. (2022). *Penentuan Metode & Pendekatan Penelitian Hukum* (M. Dr.Iur.Chairul Fajmi (Ed.)). Lembaga Kajian konstitusi Indonesia (LKKI).
- Cst Kansil, Christine , S.T Kansil, Engelen R, P. dan G. N. M. (2009). *Kamus Istilah Hukum*.
- Diantha dan I Made Pesek. (2016). *Metode Penelitian Hukum Normatif Dalam Justifikasi Teori Hukum*. Kencana.
- Hadjon. P. M (1987). *Perlindungan hukum bagi rakyat di Indonesia Sebuah studi tentang prinsip-prinsipnya, penanganannya oleh pengadilan dalam lingkungan peradilan umum dan pembentukan peradilan administrasi negara*. Bina Ilmu.
- Ibrahim. J. (2007). *Teori & Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. Bayumedia Publishing.
- Kusumaatmadja. M. dalam S. M. (1999). *Mengenal Hukum, Suatu Pengantar*.
- Marzuki. P. M. (2008). *Pengantar Ilmu Hukum*,. Kencana Prenada Media Grup.
- Muchsin. (2003). *Perlindungan dan Kepastian Hukum bagi Investor di Indonesia*. Universitas Sebelas Maret.
- Muhammad. A. (2004). *Hukum dan Penelitian Hukum*. Citra Aditya Bakti.
- Muqoddas. B. R. (2018). *Perlindungan Hukum Bagi Perempuan Penyandang Disabilitas Sebagai Korban Kekerasan Dalam Perspektif Hukum Hak Asasi Manusia di Daerah Istimewa Yogyakarta*
- Rahardjo. S. (1993). *Penyelenggaraan Keadilan dalam Masyarakat yang Sedang Berubah. Jurnal Masalah Hukum*.
- (2009). *Penegakan Hukum Suatu Tinjauan Sosiologis* (1st ed.). Genta Publishing.
- (2000). *Ilmu Hukum*. PT.Citra Aditya Bakti.
- Rancabar. J. (2017). *Dasar – Dasar Logika*. Alfabeta.
- Rato. D. (2010). *Filsafat Hukum Mencari: Memahami dan Memahami Hukum*,. Laksbang Pressindo.
- Rawls. J. (2011). *A Theory of Justice, Teori Keadilan, Dasar-dasar Filsafat Politik untuk Mewujudkan Kesejahteraan Sosial dalam Negara*, Penerbit. Pustaka Pelsajar.
- Santoso. M. A (2014). *Hukum, Moral & Keadilan Sebuah Kajian Filsafat* (2nd ed.). Kencana.
- Setiono. (2004). *Rule of Law (Supremasi Hukum*. Universitas Negeri Sebelas Maret.
- Soemardi. (2018). *Teori Umum Hukum dan Negara: Dasar-Dasar Ilmu Hukum Normatif Sebagai Ilmu Hukum Deskriptif-Empirik*. Media Indonesia.
- Soekanto. S. (1986). *Pengantar Penelitian Hukum Soerjono Soekanto*. UI Press.
- (2018). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum* (1 Cet. 15). Rsajawali Pers.
- Sulaiman, A. (2019). *Pengantar Ilmu Hukum*. UIN Jakarta Bersama Yayasan Pendidikan Dan

- Pengembangan Sumber Daya Manusia*, 1–284.
- Suteki. (2015). *Desain Penelitian Sosio-Legal*. Semarang: Thafa Media.
- Tim Penyusun. (2022). *Buku Panduan Jurnal dan Skripsi*. Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Tangerang.
- . (2022). *Pedoman Penelitian Tesis*. Universitas Syekh-Yusuf (UNIS) Tangerang.
- Van Apeldoorn. L.J. (1996). *Pengantar Ilmu Hukum, Diterjemahkan dari buku Inleiding Tot De Studie Van Het Nederlandse Recht* oleh Oetari Sadino, Pradnya Paramita.

Peraturan Perundang-Undangan

- Indonesia, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Umum. Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 96. Sekretariat Negara RI
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 42. Sekretariat Negara RI.
- Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan Bermotor. Lembar Negara Nomor 120, Tambahan Lembar Negara No. 5317 Tahun 2012. Sekretariat Negara RI
- Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai untuk Transportasi Jalan. Lembar Negara Nomor 146 Tahun 2019. Sekretariat Negara
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik. Lembar Negara Nomor 190 Tahun 2020. Jdih.setkab.go.id

Jurnal

- Ali Agustiawan, I., & Aji, D. (2018). Pemanfaatan Putaran Roda Sepeda Guna Menghasilkan Energi Listrik. *Seminar Nasional-XVII Rekayasa Dan Aplikasi Teknik Mesin Di Industri, November*, 57–62.
- Aziz, H. (2018). Perlindungan hukum bagi anak dalam memperoleh akta kelahiran berdasarkan prinsip-prinsip perlindungan anak. *Lex Jurnalica*, 15(1), 56.
- Elvira, F. G., Damayanti, S. S., Theodora, G., & Nadina, O. (2020). Analysis of Electric Bicycles As a Vehicle in Indonesia: a Normative Legal Review. *Syariah: Jurnal Hukum Dan Pemikiran*, 20(1), 89–103. <https://doi.org/10.18592/sjhp.v20i1.3571>
- Erika Farkas Csamangó. (2020). The Legal Environment of Electromobility in Hungary. *Journal of Agricultural, Rural and Environmental Law*, 182.
- Febriansyah Nurharjono. (2022). Perlindungan hukum terhadap pidana anak di Lembaga pemasyarakatan. *Jurnal Pemandhu*, Vol 3 No.1(1), 13.
- Hendra Lemana, A. F. (2023). Pengaturan Dan Perlindungan Hukum Terhadap Penggunaan Sepeda Listrik Di Jalan Raya Indonesia. 5–6.
- Hermawati, M., Nuhi, M. H., Andari, A., Marito, E. E., Farros, N., & Josua, H. (2024). Penegakan Hukum Bagi Pengguna Sepeda Listrik di Jalan Raya Dalam Perspektif Hukum Positif Indonesia (Undang-Undang Lalu Lintas) Media Hukum Indonesia (MHI) sedemikian besar sebagai wujud daripada revolusi industri 4 . 0 . 2(2), 66–73.

- MacArthur, J., Dill, J., & Person, M. (2014). *Electric Bikes in North America: Results of an Online Survey*. , 123-130. *Transportation Research Record*, 123-130. <https://doi.org/https://doi.org/10.3141/2468-14>
- Maramis, P., & Maramis, R. A. (2024). Penegakan Hukum Penggunaan Sepeda Listrik Oleh Anak Dibawah Umur Di Jalan Raya Sesuai Hukum Positif Di Indonesia. *Lex_Privatium Vol_14_No_03*, 14(8). <file:///C:/Users/lenov/Downloads/Jurnal+Patrick+Maramis.pdf>
- Mulyadi, Y., Aziz, H., & Myranika, A. (2024). *Terhadap Nasabah Pinjaman Online Dikaitkan Dengan Pasal 1320 Kuh Perdata*. 5(1), 69-85.
- Myranika, Annie. "Legal Protection for Child Victims of Sexual Violence Crimes." *International Journal of Social Sciences*, vol. 5, no. 1, 2022, pp. 37-44, doi:[10.21744/ijss.v5n1.1855](https://doi.org/10.21744/ijss.v5n1.1855).
- Safina Dwita Putri, dkk. (2024). Legalitas Penggunaan Sepeda Listrik Di Tinjau Dari Perspektif UU No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(1), 773-785.
- Salmerón-Manzano, Esther & Manzano-Agugliaro, F. (2018). *The Electric Bicycle: Worldwide Research Trends*. *Energies*, 11. <https://doi.org/10.3390/en11071894>
- Subroto, D., Ichwanudin, M., & Abror, K. (2024). Sosialisasi dan Penegakan Hukum : Evaluasi Pengendara Sepeda Listrik Dibawah Umur Berdasarkan Perspektif UU Lalu Lintas. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*. <https://doi.org/10.55606/jppmi.v3i3.1505>.
- Syamsul Arifin. (2012). *Pengantar Hukum Indonesia*. Medan area University Press.
- Xavier Nugraha, L. S. dan K. G. (2021). Analisis Skuter Listrik Sebagai Kendaraan di Indonesia. In *Simbur Cahaya*.
- Yuliandari, E., & Violie, L. N. (2022). Electric Vehicle Policy Based on Juridical Foundation to Realize Environmental Resilience in Indonesia. *Proceedings of the International Conference For Democracy and National Resilience (ICDNR 2021)*, 620(x), 37-44. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211221.007>
- Zulfikar, P. (2022). Asas Kepastian Hukum Terhadap Kewenangan Inpektorat Dalam Penyelenggaraan Pengawasan Pemerintah Daerah. *JUNCTO: Jurnal Ilmiah Hukum*, 4(2), 151-168.