

ANALISIS YURIDIS PENGGUNAAN SEPEDA LISTRIK DI JALAN RAYA BERDASARKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 22 TAHUN 2009 (STUDI EMPIRIS DI KABUPATEN BEKASI)

Rizki Fahlevi Azhar^{1*}, Husein Manalu²

¹Fakultas Hukum, Universitas Pelita Bangsa, Jl. Inspeksi Kalimalang No.9, Cibatu, Cikarang Selatan, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Bekasi, Indonesia, 17530

²Fakultas Hukum, Universitas Pelita Bangsa, Jl. Inspeksi Kalimalang No.9, Cibatu, Cikarang Selatan, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Bekasi, Indonesia, 17530

*Penulis Korespondensi: rizkifahlevia@gmail.com

Abstract. *The rapid growth of electric bicycle use in Indonesia has created new legal challenges, particularly regarding their operation on public roads. Although electric bicycles are increasingly used as an environmentally friendly and economical mode of transportation, the legal framework governing their use remains incomplete. This study aims to analyze the legal regulation of electric bicycle use based on Law Number 22 of 2009 concerning Road Traffic and Transportation and Minister of Transportation Regulation Number 45 of 2020, as well as to examine the implementation of law enforcement in Bekasi Regency. This research employed an empirical juridical method supported by a normative juridical approach. Primary data were collected through interviews, field observations, and documentation, while secondary data were obtained from legislation, legal literature, scientific journals, and previous studies. The findings indicate that Law Number 22 of 2009 does not specifically regulate electric bicycles, resulting in legal uncertainty regarding their status and use on public roads. Furthermore, Minister of Transportation Regulation Number 45 of 2020 only regulates the operation of electric bicycles within specific areas and dedicated lanes without providing explicit sanctions for violations. The absence of comprehensive regulations has affected the effectiveness of law enforcement and public compliance. Therefore, more comprehensive legislation and stronger coordination among the government, the police, and transportation authorities are required to ensure legal certainty, public safety, and orderly traffic management.*

Keywords: Bekasi Regency; Electric Bicycle; Law Enforcement; Legal Certainty; Road Traffic.

Abstrak. Meningkatnya penggunaan sepeda listrik di Indonesia menimbulkan berbagai persoalan hukum, terutama terkait penggunaannya di jalan raya. Meskipun sepeda listrik dipandang sebagai moda transportasi yang ramah lingkungan dan ekonomis, pengaturan hukumnya masih belum memberikan kepastian mengenai status maupun mekanisme penegakan hukumnya. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaturan hukum penggunaan sepeda listrik berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan serta Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020, sekaligus mengkaji implementasi penegakan hukumnya di Kabupaten Bekasi. Penelitian menggunakan metode yuridis empiris dengan pendekatan yuridis normatif. Data primer diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi, sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan terhadap peraturan perundang-undangan, buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 belum mengatur secara khusus mengenai sepeda listrik sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum. Sementara itu, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 hanya mengatur penggunaan sepeda listrik pada jalur dan kawasan tertentu tanpa mengatur sanksi bagi pelanggar. Kondisi tersebut menyebabkan efektivitas penegakan hukum belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan pembentukan regulasi yang lebih komprehensif disertai

peningkatan koordinasi antara pemerintah, kepolisian, dan dinas perhubungan guna mewujudkan kepastian hukum, keselamatan, serta ketertiban berlalu lintas.

Kata kunci: *Kabupaten Bekasi; Kepastian Hukum; Lalu Lintas; Penegakan Hukum; Sepeda Listrik.*

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi transportasi mendorong lahirnya berbagai inovasi kendaraan yang lebih efisien dan ramah lingkungan, salah satunya adalah sepeda listrik. Kehadiran sepeda listrik menjadi alternatif transportasi yang semakin diminati masyarakat karena dinilai lebih hemat energi, ekonomis, serta tidak menghasilkan emisi gas buang secara langsung. Di Indonesia, peningkatan penggunaan sepeda listrik terjadi seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap transportasi berkelanjutan serta kebutuhan mobilitas yang semakin tinggi, khususnya di kawasan perkotaan. Namun demikian, perkembangan penggunaan sepeda listrik belum diimbangi dengan pengaturan hukum yang memadai sehingga menimbulkan berbagai persoalan dalam praktik penggunaannya di jalan raya.

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan merupakan dasar hukum utama penyelenggaraan lalu lintas di Indonesia. Akan tetapi, undang-undang tersebut belum memberikan pengaturan secara khusus mengenai status hukum sepeda listrik sebagai sarana transportasi di jalan raya. Pengaturan yang lebih spesifik baru ditemukan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik. Meskipun demikian, peraturan tersebut hanya mengatur persyaratan penggunaan sepeda listrik pada jalur dan kawasan tertentu tanpa mengatur secara tegas mekanisme pengawasan maupun sanksi terhadap pelanggaran. Kondisi tersebut menyebabkan munculnya kekosongan

norma yang berimplikasi pada ketidakpastian hukum dalam penerapan maupun penegakan aturan terhadap pengguna sepeda listrik di jalan umum.

Permasalahan tersebut semakin terlihat dengan meningkatnya penggunaan sepeda listrik oleh berbagai kelompok masyarakat, termasuk anak di bawah umur. Dalam praktiknya masih banyak pengguna sepeda listrik yang mengoperasikan kendaraannya di jalan raya bersama kendaraan bermotor, padahal peraturan yang berlaku membatasi penggunaannya pada kawasan atau jalur tertentu. Penggunaan yang tidak sesuai ketentuan tersebut berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas, membahayakan keselamatan pengguna maupun pengguna jalan lainnya, serta menimbulkan kesulitan bagi aparat penegak hukum dalam menentukan dasar penindakan karena belum adanya pengaturan yang komprehensif mengenai klasifikasi maupun sanksi hukum terhadap pelanggaran penggunaan sepeda listrik.

Fenomena tersebut juga ditemukan di Kabupaten Bekasi. Meningkatnya penggunaan sepeda listrik di kawasan permukiman maupun jalan umum diikuti oleh berbagai bentuk pelanggaran, seperti penggunaan oleh anak di bawah umur, tidak menggunakan perlengkapan keselamatan, serta pengoperasian pada jalan yang diperuntukkan bagi kendaraan bermotor. Salah satu peristiwa yang menjadi perhatian masyarakat adalah kecelakaan yang melibatkan anak-anak pengguna sepeda listrik di wilayah Tambun Utara, Kabupaten Bekasi. Peristiwa tersebut menunjukkan bahwa lemahnya pemahaman masyarakat terhadap aturan penggunaan sepeda listrik, ditambah belum optimalnya pengawasan dari instansi terkait, berpotensi menimbulkan kerugian baik bagi pengguna sepeda listrik maupun pengguna jalan lainnya.

Dari perspektif penegakan hukum, kondisi tersebut menunjukkan bahwa efektivitas suatu peraturan tidak hanya ditentukan oleh keberadaan norma hukum, tetapi juga dipengaruhi oleh kejelasan substansi hukum, kesiapan aparat penegak hukum, serta tingkat kepatuhan masyarakat. Ketidakjelasan pengaturan mengenai status hukum sepeda listrik menyebabkan aparat kepolisian maupun pemerintah daerah menghadapi keterbatasan dalam melakukan pengawasan dan penindakan terhadap pelanggaran yang terjadi. Akibatnya, tujuan penyelenggaraan lalu lintas untuk mewujudkan keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 belum dapat diwujudkan secara optimal bagi pengguna sepeda listrik.

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas penggunaan sepeda listrik dari aspek keselamatan berkendara maupun regulasi kendaraan listrik secara umum. Namun, penelitian-penelitian tersebut masih berfokus pada aspek normatif atau kebijakan transportasi dan belum mengkaji secara komprehensif hubungan antara ketentuan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 dengan implementasi Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 dalam praktik penegakan hukum di daerah. Selain itu, kajian empiris mengenai penerapan pengaturan penggunaan sepeda listrik di Kabupaten Bekasi masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dengan mengombinasikan analisis normatif terhadap peraturan perundang-undangan dengan temuan empiris mengenai pelaksanaan penegakan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di Kabupaten Bekasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan hukum mengenai penggunaan sepeda listrik di jalan raya berdasarkan Undang-Undang

Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan serta Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020, sekaligus mengkaji implementasi penegakan hukumnya di Kabupaten Bekasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan hukum lalu lintas, khususnya dalam memberikan rekomendasi mengenai pembentukan regulasi yang lebih komprehensif guna mewujudkan kepastian hukum, meningkatkan efektivitas penegakan hukum, serta menjamin keselamatan pengguna sepeda listrik maupun pengguna jalan lainnya.

2. KAJIAN TEORITIS

Kajian teoritis dalam penelitian ini digunakan sebagai landasan konseptual untuk menganalisis pengaturan hukum penggunaan sepeda listrik di jalan raya serta implementasi penegakan hukumnya di Kabupaten Bekasi. Teori dan konsep yang digunakan disusun berdasarkan literatur serta peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar penelitian

A. Teori Kepastian Hukum

Kepastian hukum merupakan salah satu tujuan utama hukum yang memberikan jaminan bahwa setiap peraturan dapat diterapkan secara jelas, konsisten, dan dapat diprediksi oleh masyarakat. Kepastian hukum diperlukan agar setiap orang mengetahui hak dan kewajibannya serta memperoleh perlakuan yang sama di hadapan hukum. Dalam konteks lalu lintas, kepastian hukum diwujudkan melalui pengaturan yang jelas mengenai penggunaan kendaraan di jalan sehingga mampu menciptakan ketertiban, keamanan, dan keselamatan bagi seluruh pengguna jalan.

Penggunaan sepeda listrik di Indonesia masih menghadapi persoalan kepastian hukum karena Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan belum mengatur secara khusus mengenai status hukum sepeda listrik sebagai sarana transportasi di jalan raya. Meskipun Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 telah mengatur kendaraan tertentu dengan penggerak motor listrik, pengaturan tersebut belum memberikan

ketentuan yang komprehensif mengenai mekanisme pengawasan maupun sanksi terhadap pelanggaran. Akibatnya, penerapan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di jalan raya masih menimbulkan berbagai perbedaan dalam praktik penegakan hukum.

B. Teori Penegakan Hukum

Penegakan hukum merupakan proses mewujudkan norma hukum ke dalam kehidupan masyarakat melalui tindakan aparaturnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Efektivitas penegakan hukum dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain substansi hukum, aparat penegak hukum, sarana dan prasarana, budaya hukum, serta tingkat kesadaran masyarakat.

Dalam penggunaan sepeda listrik di jalan raya, keberhasilan penegakan hukum tidak hanya bergantung pada keberadaan regulasi, tetapi juga pada pemahaman masyarakat terhadap aturan yang berlaku serta koordinasi antara Kepolisian, Dinas Perhubungan, dan pemerintah daerah. Ketidakjelasan pengaturan mengenai status hukum sepeda listrik menyebabkan aparat mengalami keterbatasan dalam melakukan penindakan terhadap pelanggaran yang terjadi sehingga tujuan penyelenggaraan lalu lintas belum dapat tercapai secara optimal.

C. Konsep Sepeda Listrik dalam Hukum Lalu Lintas

Sepeda listrik merupakan kendaraan yang menggunakan tenaga listrik sebagai sumber penggerak utama melalui motor listrik dan baterai yang dapat diisi ulang. Perkembangan teknologi menjadikan sepeda listrik sebagai alternatif transportasi yang ramah lingkungan, hemat energi, dan ekonomis. Namun demikian, karakteristik sepeda listrik berbeda dengan sepeda konvensional maupun sepeda motor sehingga memerlukan pengaturan hukum yang sesuai dengan tingkat risiko penggunaannya.

Dalam sistem hukum Indonesia, pengaturan mengenai sepeda listrik diatur melalui Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 yang mengelompokkan sepeda listrik sebagai kendaraan tertentu dengan penggerak motor listrik. Peraturan tersebut menetapkan persyaratan teknis penggunaan, kewajiban penggunaan perlengkapan keselamatan, batas usia pengguna, serta ketentuan mengenai jalur atau kawasan yang diperbolehkan. Akan tetapi, pengaturan tersebut belum sepenuhnya memberikan kepastian mengenai

penggunaan sepeda listrik pada jalan umum yang bercampur dengan kendaraan bermotor.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis empiris dengan didukung pendekatan yuridis normatif. Pendekatan yuridis empiris digunakan untuk mengkaji penerapan ketentuan hukum mengenai penggunaan sepeda listrik di jalan raya berdasarkan kondisi yang terjadi di masyarakat, sedangkan pendekatan yuridis normatif digunakan untuk menganalisis peraturan perundang-undangan yang mengatur penggunaan sepeda listrik sebagai dasar dalam menilai kesesuaian antara norma hukum dengan praktik pelaksanaannya.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan pelaksanaan penegakan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di Kabupaten Bekasi serta melalui observasi terhadap kondisi penggunaan sepeda listrik di lapangan. Data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan yang meliputi peraturan perundang-undangan, buku, jurnal ilmiah, hasil penelitian terdahulu, serta dokumen lain yang relevan dengan objek penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara, yaitu studi kepustakaan, wawancara, dan dokumentasi. Studi kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis dan dasar hukum yang berkaitan dengan penggunaan sepeda listrik di jalan raya. Wawancara dilakukan kepada narasumber yang memiliki kewenangan maupun pengetahuan mengenai implementasi pengaturan penggunaan sepeda listrik di Kabupaten Bekasi. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian melalui pengumpulan dokumen, arsip, maupun peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan objek penelitian.

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan **analisis kualitatif**. Analisis dilakukan melalui proses reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dengan menghubungkan hasil penelitian lapangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Hasil analisis digunakan untuk

menjelaskan pengaturan hukum mengenai penggunaan sepeda listrik di jalan raya, mengidentifikasi hambatan dalam implementasi penegakan hukum di Kabupaten Bekasi, serta merumuskan rekomendasi guna meningkatkan kepastian hukum dan efektivitas penegakan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di jalan raya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengaturan Hukum Penggunaan Sepeda Listrik di Jalan Raya Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009

Perkembangan penggunaan sepeda listrik di Indonesia menunjukkan peningkatan yang signifikan sebagai akibat dari kemajuan teknologi transportasi dan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap moda transportasi yang praktis, ekonomis, serta ramah lingkungan. Di Kabupaten Bekasi, sepeda listrik telah banyak digunakan oleh masyarakat untuk menunjang aktivitas sehari-hari, baik di lingkungan permukiman maupun pada jalan umum. Meskipun demikian, perkembangan tersebut belum diikuti oleh pengaturan hukum yang secara khusus mengatur kedudukan sepeda listrik dalam sistem lalu lintas nasional sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum dalam praktik penggunaannya.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 mengatur bahwa penggunaan sepeda listrik hanya diperbolehkan pada jalur tertentu atau kawasan tertentu dengan tetap memenuhi persyaratan keselamatan, seperti penggunaan helm, batas usia pengguna, serta pembatasan kecepatan. Akan tetapi, peraturan tersebut belum mengatur secara tegas mengenai sanksi terhadap pelanggaran maupun mekanisme penegakan hukum apabila sepeda listrik digunakan pada jalan umum yang bercampur dengan kendaraan bermotor. Kondisi tersebut menyebabkan aparat penegak hukum mengalami keterbatasan dalam melakukan tindakan represif terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna sepeda listrik.

Hasil wawancara yang dilakukan dalam penelitian menunjukkan bahwa aparat Kepolisian Resort Metro Bekasi lebih mengedepankan tindakan preventif melalui sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat dibandingkan penegakan hukum berupa pemberian sanksi. Pendekatan tersebut dilakukan karena belum terdapat dasar hukum

yang secara jelas memberikan kewenangan untuk menjatuhkan sanksi terhadap pengguna sepeda listrik yang melanggar ketentuan penggunaan di jalan raya. Dengan demikian, implementasi penegakan hukum masih berorientasi pada upaya pembinaan guna meningkatkan kesadaran hukum masyarakat.

Ditinjau dari teori kepastian hukum, kondisi tersebut menunjukkan bahwa substansi hukum yang belum mengatur secara komprehensif mengenai penggunaan sepeda listrik telah menimbulkan ketidakpastian bagi masyarakat maupun aparat penegak hukum. Kepastian hukum menghendaki adanya norma yang jelas, konsisten, dan dapat diterapkan secara efektif. Namun, belum adanya pengaturan mengenai status hukum sepeda listrik dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 menyebabkan tujuan hukum untuk memberikan kepastian, ketertiban, dan perlindungan hukum belum sepenuhnya terwujud. Oleh karena itu, diperlukan pembentukan regulasi yang lebih komprehensif mengenai penggunaan sepeda listrik di jalan raya, termasuk pengaturan mengenai klasifikasi kendaraan, persyaratan penggunaan, kewajiban pengguna, serta mekanisme penegakan hukum terhadap pelanggaran yang terjadi.

B. Implementasi Penegakan Hukum Terhadap Penggunaan Sepeda Listrik di Kabupaten Bekasi

Implementasi penegakan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di Kabupaten Bekasi menunjukkan bahwa pelaksanaan ketentuan hukum masih menghadapi berbagai kendala, baik dari aspek regulasi maupun pelaksanaannya di lapangan. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan sepeda listrik tidak lagi terbatas pada kawasan permukiman atau area tertentu, tetapi telah meluas hingga digunakan di jalan umum yang dilalui kendaraan bermotor. Kondisi tersebut menimbulkan potensi terjadinya kecelakaan lalu lintas karena karakteristik sepeda listrik berbeda dengan kendaraan bermotor yang menjadi pengguna utama jalan raya.

Hasil wawancara dengan aparat Kepolisian Resort Metro Bekasi menunjukkan bahwa pengawasan terhadap penggunaan sepeda listrik lebih diarahkan pada upaya preventif melalui sosialisasi kepada masyarakat mengenai tata cara penggunaan sepeda listrik yang aman dan sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020. Pendekatan persuasif dipilih karena belum

terdapat dasar hukum yang secara tegas memberikan kewenangan kepada aparat untuk menjatuhkan sanksi terhadap pengguna sepeda listrik yang melanggar ketentuan penggunaan di jalan raya. Dalam praktiknya, petugas lebih sering memberikan teguran dan edukasi, khususnya kepada orang tua dan anak-anak yang menggunakan sepeda listrik di jalan umum.

Selain keterbatasan regulasi, penelitian ini juga menemukan bahwa rendahnya kesadaran hukum masyarakat menjadi salah satu faktor yang memengaruhi efektivitas penegakan hukum. Sebagian masyarakat masih beranggapan bahwa sepeda listrik memiliki kedudukan yang sama dengan sepeda konvensional sehingga dapat digunakan secara bebas di seluruh jenis jalan. Pemahaman tersebut menyebabkan banyak pengguna mengabaikan ketentuan mengenai penggunaan helm, batas usia pengguna, maupun pembatasan lokasi penggunaan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020. Kondisi ini menunjukkan bahwa kepatuhan hukum masyarakat belum sepenuhnya terbentuk sehingga upaya sosialisasi masih menjadi kebutuhan yang berkelanjutan.

Dari sisi kelembagaan, koordinasi antara Kepolisian, Dinas Perhubungan, pemerintah daerah, serta pihak sekolah memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas pengawasan penggunaan sepeda listrik. Berdasarkan temuan penelitian, pengawasan yang dilakukan selama ini belum berjalan secara terpadu sehingga pelaksanaan edukasi maupun pengendalian penggunaan sepeda listrik masih bersifat insidental. Padahal, kolaborasi antarlembaga diperlukan untuk membangun kesadaran hukum masyarakat sekaligus menciptakan budaya berlalu lintas yang mengutamakan keselamatan.

Apabila dianalisis menggunakan teori penegakan hukum, efektivitas pelaksanaan hukum dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu substansi hukum, aparat penegak hukum, sarana dan prasarana, masyarakat, serta budaya hukum. Dalam penelitian ini, faktor substansi hukum menjadi hambatan utama karena belum adanya pengaturan yang komprehensif mengenai status hukum sepeda listrik dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009. Di sisi lain, aparat penegak hukum telah berupaya menjalankan fungsi preventif melalui edukasi dan sosialisasi, namun keterbatasan dasar hukum menyebabkan tindakan represif belum dapat diterapkan secara optimal.

Rendahnya kesadaran hukum masyarakat juga memperlihatkan bahwa pembentukan budaya tertib berlalu lintas masih memerlukan perhatian yang lebih serius dari seluruh pemangku kepentingan.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, penelitian ini menunjukkan bahwa penegakan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di Kabupaten Bekasi belum dapat berjalan secara efektif. Ketidakjelasan pengaturan dalam peraturan perundang-undangan mengakibatkan belum terwujudnya kepastian hukum bagi masyarakat maupun aparat penegak hukum. Oleh karena itu, diperlukan penyempurnaan regulasi yang mengatur secara khusus mengenai status hukum sepeda listrik, persyaratan penggunaannya di jalan raya, serta mekanisme pengawasan dan sanksi terhadap pelanggaran. Selain itu, pemerintah bersama Kepolisian dan Dinas Perhubungan perlu meningkatkan sosialisasi serta edukasi kepada masyarakat agar tercipta kepatuhan hukum dan keselamatan berlalu lintas yang lebih baik.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengaturan hukum mengenai penggunaan sepeda listrik di jalan raya di Indonesia belum memberikan kepastian hukum yang memadai. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan belum mengatur secara khusus mengenai kedudukan dan penggunaan sepeda listrik, sedangkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 hanya mengatur penggunaan sepeda listrik pada jalur atau kawasan tertentu tanpa mengatur secara tegas mekanisme penegakan hukum maupun sanksi terhadap pelanggaran. Akibatnya, implementasi penegakan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di jalan raya belum berjalan secara optimal dan aparat penegak hukum lebih mengedepankan upaya preventif melalui sosialisasi, edukasi, dan pemberian teguran kepada masyarakat. Selain itu, rendahnya kesadaran hukum masyarakat turut memengaruhi efektivitas penerapan peraturan yang berlaku.

Berdasarkan temuan tersebut, pemerintah perlu menyempurnakan regulasi mengenai penggunaan sepeda listrik dengan memberikan pengaturan yang lebih jelas mengenai status hukum, persyaratan penggunaan di jalan raya, kewajiban pengguna, serta

mekanisme pengawasan dan sanksi terhadap pelanggaran. Di samping itu, Kepolisian, Dinas Perhubungan, dan pemerintah daerah perlu memperkuat koordinasi dalam pelaksanaan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai penggunaan sepeda listrik yang aman dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Langkah tersebut diharapkan dapat meningkatkan kepastian hukum, membangun kesadaran hukum masyarakat, meminimalkan risiko kecelakaan lalu lintas, serta mewujudkan keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas di Kabupaten Bekasi.

DAFTAR REFERENSI

Artikel Jurnal

- Anisyaturrobiah, & Arifah. (2021). *Dampak urbanisasi terhadap penyediaan permukiman dan perumahan di wilayah perkotaan*. Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Ampel, 1(2).
- Hermawati, M., Nuhi, M. H., Andari, A., Marito, E. E., Farros, N., Josua, H., & Mulyadi. (2024). Penegakan hukum bagi pengguna sepeda listrik di jalan raya dalam perspektif hukum positif Indonesia (Undang-Undang Lalu Lintas). *Media Hukum Indonesia (MHI)*, 2(2), 66–73. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11151871>
- Nuraini, T., & Miftah, M. (2025). Legalitas penggunaan sepeda listrik di jalan raya (Kajian Pasal 1 Ayat (8) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan). *Iqtishaduna: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Hukum Ekonomi Syariah*, 7(1).
- Pramudya, S. V. (2024). Tinjauan hukum penggunaan sepeda listrik di Indonesia. *Das Sollen: Jurnal Kajian Kontemporer Hukum dan Masyarakat*, 2(2), 1–25.
- Puteri, N. S. S. (2024). Pengaturan penggunaan sepeda listrik berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 45 Tahun 2020 tentang kendaraan tertentu dengan menggunakan penggerak motor listrik. *Lex Positivis*, 2(1), 93–106.
- Putri, S. D., Sugiarti, Y., & Fithry, A. (2024). Legalitas penggunaan sepeda listrik ditinjau dari perspektif Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(1), 773–779.
- Rahmadani, C. F. (2023). Pencegahan pelanggaran lalu lintas penggunaan sepeda listrik. *Jurnal Impresi Indonesia*, 2(8), 801–808. <https://doi.org/10.58344/jii.v2i8.3479>
- Salim, A. F., Kotijah, S., Nugroho, S., Damanik, A., & Astarina, Y. (2026). Tinjauan hukum terhadap anak pelaku pengguna sepeda listrik yang mengakibatkan kecelakaan perspektif hukum pidana. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 4(3).
- Subroto, D. E., Ichwanudin, M., & Abror, K. H. (2024). Sosialisasi dan penegakan hukum terhadap pengendara sepeda listrik di bawah umur berdasarkan perspektif Undang-Undang Lalu Lintas. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*.

- Vinaya, P. Y. S. E., Hartono, M. S., & Adnyani, N. K. S. (2026). Kepastian hukum penggunaan sepeda listrik di jalan raya berdasarkan Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 5(2).
- Wangsa, I. K. S. G. J., Saleh, M., & Setiawan, A. (2026). Kewenangan Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Nusa Tenggara Barat dalam penegakan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di jalan raya umum. *Jurnal Diskresi*, 5(1).

Laporan Instansi/Lembaga/Organisasi/Perusahaan

Dinas Perhubungan kabupaten Bekasi

Polres Metro Bekasi & Satlantas.