SERUMPUN : Journal of Education, Politic, and Social Humaniora
E-ISSN : 2988-7232
Vol. 3, No. 2, Juli - Desember 2025
https://husin.id/index.php/serumpun/index
DOI : 10.61590/srp.v3i2.194

IMPLEMENTASI PERMENHUB NOMOR 45 TAHUN 2020 TENTANG KENDARAAN TERTENTU DENGAN MENGUNAKAN PENGGERAK MOTOR LISTRIK DALAM MARAKNYA PENGGUNAAN SEPEDA LISTRIK DI KOTA SUKABUMI

Raka Tsaory[1], Ujuh Juhana[2]

Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sukabumi[1,2]
itsrakatsaory@gmail.com[1], ujuhjuhana@gmail.com[2]

ARTICLE INFO

Article History

Published : 30 Sep 2025

Keywords

Sepeda Listrik, Permenhub Nomor 45 Tahun 2020, Kota Sukabumi

Electric Bicycles, Minister of Transportation Regulation Number 45 of 2020, Sukabumi City

ABSTRACT

Maraknya penggunaan sepeda listrik di Kota Sukabumi mendorong perlunya evaluasi terhadap implementasi Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub) Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik. Peraturan ini mengatur kriteria teknis, cara pemakaian, serta faktor keselamatan dan keabsahan kendaraan listrik ringan seperti sepeda listrik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana regulasi tersebut telah diimplementasikan di Kota Sukabumi dan tantangan yang dihadapi dalam proses pelaksanaannya. Metode penelitian yang digunakan bersifat yuridis normatif dengan pendekatan metode kualitatif dengan cara pengumpulan data melalui wawancara dengan pihak Dinas Perhubungan, kepolisian, serta pengguna sepeda listrik, di samping observasi lapangan dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukan bahwa pemahaman masyarakat mengenai peraturan masih minim, sedangkan pengawasan dan penegakan hukum oleh lembaga terkait belum berjalan dengan baik. Beberapa tantangan utama adalah kurangnya sosialisasi, tidak tersedianya jalur khusus, dan ketiadaan sistem pendaftaran yang efisien untuk sepeda listrik.

The rapid use of electric bicycles in Sukabumi City encourages the need for an evaluation of the implementation of the Minister of Transportation Regulation (Permenhub) Number 45 of 2020 concerning Specific Vehicles Using Electric Motor Drives. This regulation governs the technical criteria, usage methods, as well as safety and legitimacy factors for light electric vehicles such as electric bicycles. This research aims to evaluate the extent to which this regulation has been implemented in Sukabumi City and the challenges faced in its execution. The research method used is normative juridical with a qualitative approach, gathering data through interviews with the Transportation Office, police, and electric bicycle users, in addition to field observation and document analysis. The research results indicate that the public's understanding of the regulations is still minimal, while the supervision and enforcement of laws by the relevant agencies have not been functioning well. Some of the main challenges include a lack of socialization, the unavailability of dedicated lanes, and the absence of an efficient registration system for electric bicycles.

© Author(s) 2025
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi transportasi bertransformasi secara signifikan, terutama dalam menciptakan kendaraan yang ramah lingkungan. Masalah perubahan iklim, pencemaran udara, dan ketergantungan pada bahan bakar fosil telah mendorong lahirnya beragam inovasi dalam transportasi yang menggunakan energi terbarukan. Salah satu contoh nyata dari inovasi ini adalah kendaraan yang menggunakan motor listrik, yang kini semakin diminati di berbagai daerah, termasuk di Indonesia. Sepeda listrik adalah salah satu jenis kendaraan listrik yang paling banyak dipakai oleh masyarakat karena desainnya yang sederhana, biaya yang efisien, serta dampak lingkungan yang positif.[1]

Fenomena pemanfaatan sepeda listrik sebagai pilihan transportasi alternatif semakin berkembang, terutama di wilayah perkotaan yang memiliki tingkat mobilitas yang tinggi, tetapi dengan kapasitas infrastruktur transportasi yang terbatas.[2] Kota Sukabumi, yang merupakan salah satu kota yang sedang berkembang di Jawa Barat, telah menunjukkan peningkatan yang berarti dalam penggunaan sepeda listrik, terutama di kalangan siswa, mahasiswa, serta pekerja informal. Selain dianggap lebih efisien dan ekonomis, sepeda listrik juga dipandang sebagai solusi bagi masalah kemacetan dan pencemaran udara yang semakin memprihatinkan. Akan tetapi, dengan meningkatnya pemakaian sepeda listrik di tempat umum tanpa adanya pemahaman dan peraturan yang cukup dapat menimbulkan berbagai masalah, termasuk ketertiban lalu lintas, keselamatan pengguna, dan status hukum kendaraan itu menurut peraturan perundang-undangan.[3]

Menanggapi fenomena tersebut, pemerintah melalui Kementerian Perhubungan telah mengeluarkan Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub) Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu yang Memanfaatkan Penggerak Motor Listrik. Peraturan ini menetapkan ketentuan teknis dan operasional untuk kendaraan tertentu yang memakai motor listrik, termasuk sepeda listrik. Di dalam dokumen tersebut, diatur hal-hal seperti rincian kendaraan, kewajiban pemakaian alat keselamatan, area operasional yang diperbolehkan, serta larangan-larangan yang wajib dipatuhi oleh pengguna. Tujuan utama dari peraturan ini adalah untuk memberikan kepastian hukum serta memastikan keselamatan dan

[1] Ijaya, H. S. "*Teknologi dan Manajemen Transportasi Ramah Lingkungan*." Bandung: Alfabeta, 2019.
[2] Mulya, A., & Safrial. "*Transportasi Listrik di Indonesia: Peluang dan Tantangan*." Jakarta: Prenadamedia Group, 2021.
[3] Langford, B., Chen, J., & Cherry, C., 2015. Risky riding: Naturalistic methods comparing safety behavior from conventional bicycle riders and electric bike riders.. Accident; analysis and prevention, 82, pp. 220-6 . https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.05.016.

keteraturan lalu lintas di tengah pertumbuhan pesat kendaraan listrik ringan. Namun, pelaksanaan regulasi tersebut di lapangan tidak selalu berlangsung sesuai yang diharapkan. Banyak orang di masyarakat yang belum menyadari adanya peraturan ini, dan bahkan belum memahami bahwa sepeda listrik memiliki ketentuan khusus yang membedakannya dari sepeda biasa maupun sepeda motor.

Kondisi di Kota Sukabumi menunjukkan bahwa meskipun penggunaan sepeda listrik semakin banyak, pada pelaksanaan dari Permenhub Nomor 45 Tahun 2020 masih mengalami berbagai tantangan. Contohnya, tidak adanya jalur yang ditujukan khusus untuk sepeda listrik, sistem pendaftaran atau identifikasi resmi untuk kendaraan tersebut belum tersedia, serta pengawasan terhadap pengguna yang melanggar peraturan, seperti tidak mengenakan helm atau mengemudi di jalan protokol, masih lemah. Di samping itu, pihak penegak hukum seperti Dinas Perhubungan dan kepolisian menghadapi tantangan dalam menerapkan peraturan, disebabkan oleh keterbatasan sumber daya serta belum tersedianya sistem teknis yang mendukung. Situasi ini mengakibatkan adanya kekurangan dalam regulasi di tingkat pelaksana, yang dapat berpotensi menimbulkan konflik dan masalah hukum di kemudian hari.

Selain faktor regulasi, pelaksanaan Permenhub juga sangat dipengaruhi oleh kesadaran dan tindakan para pengguna. Tanpa pendidikan yang cukup, masyarakat cenderung menganggap sepeda listrik sebagai "permainan" ketimbang sebagai kendaraan yang memiliki tanggung jawab hukum dan etika dalam penggunaannya. Dalam situasi ini, diperlukan strategi komunikasi publik yang lebih aktif dan melibatkan partisipasi, yang tidak hanya menyampaikan larangan dan kewajiban, tetapi juga menciptakan pemahaman serta kesadaran bersama mengenai pentingnya keamanan dan ketertiban dalam berkendara. Lembaga pendidikan, media setempat, dan organisasi masyarakat sipil dapat turut serta dalam kampanye tentang keselamatan berkendara, terutama untuk pengguna sepeda listrik.

Kota Sukabumi, sebagai salah satu wilayah dengan potensi besar dalam pengembangan transportasi yangmenggunakan listrik, memiliki dinamika menarik mengenai penerapan Peraturan Menteri Perhubungan ini. Dengan keadaan geografis yang cukup padat dan jaringan jalan yang tidak terlalu luas, adanya sepeda listrik menjadi solusi yang praktis untuk kebutuhan mobilitas dalam jarak dekat, terutama bagi para pelajar, pekerja di sektor informal, serta masyarakat umum. Fenomena ini didukung oleh banyaknya penggunaan sepeda listrik oleh anak-anak dan remaja yang memanfaatkan kendaraan ini tidak hanya sebagai alat transportasi, tetapi juga sebagai media untuk bersenang-senang. Ini adalah titik penting dalam pelaksanaan Peraturan Menteri Perhubungan No. 45 Tahun 2020 diuji: bagaimana peraturan nasional dapat dilaksanakan dengan baik dalam konteks lokal yang khas, serta seberapa besar peran pemerintah daerah, kepolisian, dan masyarakat dalam memahami serta menerapkan norma hukum yang ada.[4]

[4] Rahmawati, L. & Setyawan, I. “Evaluasi Keselamatan Pengguna Sepeda Listrik di Area Perkotaan: Studi Kasus Sukabumi.” *Jurnal Keselamatan dan Transportasi*, Vol. 2.

Keberadaan sepeda listrik di Kota Sukabumi telah mengundang berbagai reaksi sosial yang berbeda-beda. Sebagian besar masyarakat memberikan tanggapan baik terhadap kendaraan ini karena dinilai efisien, tidak menyebabkan pencemaran udara dan suara, serta membantu dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Namun, terdapat juga kekhawatiran mengenai aspek keselamatan lalu lintas, terutama disebabkan oleh banyaknya pengguna sepeda listrik yang belum memiliki pemahaman yang cukup tentang cara berkendara yang aman di jalan. Fenomena anak di bawah usia legal yang menggunakan kendaraan tanpa perangkat pelindung diri, seperti helm, serta berkendara di jalan raya bersama kendaraan bermotor konvensional, semakin sering terlihat dan menimbulkan potensi kecelakaan yang tinggi. Dalam konteks ini, fungsi pendidikan masyarakat serta pengawasan menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa tujuan regulasi dari Peraturan Menteri Perhubungan dapat tercapai dengan sebaik-baiknya.[5]

Tidak dapat dipungkiri bahwa sepeda listrik adalah bagian dari solusi transportasi berkelanjutan di masa depan. Namun, jika tidak disertai dengan peraturan yang tegas dan penerapan yang konsisten, keberadaan kendaraan ini justru dapat menyebabkan munculnya risiko sosial yang baru. Kota Sukabumi, dengan segala potensi dan keterbatasannya, berfungsi sebagai laboratorium sosial yang menarik untuk meneliti efektivitas penerapan kebijakan kendaraan listrik dalam konteks lokal. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pelaksanaan Permenhub Nomor 45 Tahun 2020 dalam lingkungan Kota Sukabumi, dengan fokus pada aspek sosial, kelembagaan, serta tantangan teknis yang dihadapi dalam pengawasan dan pengaturan pemanfaatan sepeda listrik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai penerapan Permenhub Nomor 45 Tahun 2020 di Kota Sukabumi, terutama dalam hal peningkatan pemanfaatan sepeda listrik.[6] Penelitian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana peraturan tersebut telah diterapkan oleh pihak-pihak yang bersangkutan, serta bagaimana pemahaman masyarakat mengenai aturan ini, dan kendala apa saja yang muncul dalam pelaksanaan di lapangan. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan saran kepada pemerintah daerah, penegak hukum, dan masyarakat luas untuk menciptakan pengelolaan penggunaan sepeda listrik yang lebih teratur, aman, dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat yuridis normatif, yang digabungkan melalui pendekatan empiris. Pendekatan hukum normatif digunakan untuk menganalisis Permenhub Nomor 45 Tahun 2020 dengan

[5] Pratama, A. F. "Infrastruktur Jalur Sepeda Kota Sukabumi: Analisis Perbandingan dengan Kebijakan Nasional." *Jurnal Regional & Infrastruktur*, Vol. 4, No. 7, 2020.

[6] Peraturan Kementrian Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 Tentang Kendaraan Tertentu yang Digunakan Penggerak Motor Listrik.

melalui wawancara, dokumntasi dan pengumpulkan data normatif. Sementara itu pendekatan empiris diterapkan untuk mengamati kenyataan pelaksanaan dan implementasi hukum dalam masyarakat, terutama terhadap para penguna sepeda listrik di Kota Sukabumi agar lebih mematuhi isi dari Permenhub tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 merupakan regulasi yang penting dalam menanggapi kemajuan teknologi transportasi, terutama terkait dengan kendaraan motor listrik seperti sepeda listrik, skuter listrik, dan otopet. Peraturan ini dihadirkan sebagai langkah dari pemerintah terhadap kemajuan teknologi yang pesat terkait kendaraan listrik di tempat umum, meskipun bersahabat dengan lingkungan, membawa tantangan baru dalam hal keselamatan, ketertiban lalu lintas, dan penegakan hukum. Kota Sukabumi menjadi salah satu kota di Jawa Barat yang mulai menunjukkan peningkatan penggunaan sepeda listrik, terutama di kalangan siswa dan warga perkotaan yang mencari pilihan transportasi yang terjangkau, efisien, dan praktis.[7]

Implementasi kebijakan publik di tingkat daerah selalu membutuhkan penyesuaian yang tidak hanya bersifat tekstual, tetapi juga menyangkut konteks.[8] Hal ini terlihat dalam usaha penerapan Permenhub Nomor 45 Tahun 2020 di Kota Sukabumi, yang menghadapi kondisi sosial terkait banyaknya pemakaian sepeda listrik oleh berbagai lapisan masyarakat. Peraturan ini secara normatif telah mengatur kategori kendaraan tertentu yang menggunakan motor listrik, termasuk batasan kecepatan, syarat perlengkapan keselamatan, larangan penggunaan di jalur protokol, serta pengaturan jalur yang diizinkan. Namun, pelaksanaan di lapangan menunjukkan adanya perbedaan antara harapan regulatif dan praktik sosial yang terjadi, sehingga menyebabkan kesulitan dalam penegakan hukum dan efektivitas pengawasan.[9]

Secara normatif, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 mengatur mengenai jenis kendaraan tertentu yang menggunakan penggerak motor listrik, di mana sepeda listrik digolongkan sebagai kendaraan yang tidak memanfaatkan bahan bakar fosil dan tidak memerlukan surat tanda nomor kendaraan (STNK), meskipun tetap harus mengikuti ketentuan tertentu. Permenhub ini mengharuskan pengguna kendaraan listrik ringan untuk mengenakan helm, tidak melaju di jalan protokol, memiliki batas kecepatan maksimum 25 km/jam, serta hanya diperbolehkan digunakan di wilayah tertentu seperti

[7] Ananda, T. & Kusuma, D. P. "Analisis Kebijakan Pengaturan Sepeda Listrik Berdasarkan Permenhub No. 45 Tahun 2020 di Kota Bandung." *Jurnal Transportasi & Kebijakan*, Vol. 1, No.12, 2022.

[8] Nugroho, R. S. "*Kendaraan Listrik Ringan: Regulasi dan Implementasi*." Yogyakarta: Graha Ilmu, 2020.

[9] Sari, N. M. & Putra, G. K. "Peran Pemerintah Daerah dalam Implementasi Permenhub No. 45 Tahun 2020 di Jawa Barat." *Jurnal Administrasi Publik*, Vol. l, No.11, 2022.

pemukiman, jalur sepeda, dan lokasi wisata. Sebaliknya, peraturan ini juga mengharuskan pemerintah daerah dan pemilik wilayah untuk menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung.

Dalam pelaksanaannya di Kota Sukabumi, sejumlah tantangan timbul, terutama berkaitan dengan pemahaman masyarakat mengenai peraturan tersebut yang memiliki karakteristik geografis yang bervariasi dengan jalan sempit, keadaan berbukit, dan infrastruktur yang belum sepenuhnya mendukung kendaraan listrik ringan menghadapi dilema dalam menyeimbangkan peningkatan penggunaan sepeda listrik dengan tetap mempertahankan ketertiban lalu lintas serta keamanan para penggunanya. Salah satu peristiwa yang cukup mencolok terjadi pada akhir tahun 2024, di mana seorang siswa SMP mengalami kecelakaan lalu lintas di Jalan Ahmad Yani setelah menggunakan sepeda listrik di jalur utama. Rem pada sepeda listrik yang digunakan tidak berfungsi saat melintas menurun, sehingga pengendara menabrak sebuah kendaraan bermotor yang sedang berhenti.

Masalah utama dalam pelaksanaan peraturan ini terletak pada belum efektifnya penyuluhan yang dilakukan oleh pihak pemerintah daerah dan lembaga terkait. Dinas Perhubungan Kota Sukabumi, yang merupakan lembaga teknis yang berwenang dalam bidang transportasi, masih belum memiliki program khusus untuk memberikan informasi atau pendidikan kepada masyarakat tentang penggunaan sepeda listrik. Banyak orang, terutama anak-anak dan remaja, tidak menyadari bahwa jenis kendaraan listrik ini tergolong dalam kategori kendaraan yang diatur oleh peraturan menteri, dan bukan hanya sebagai alat permainan semata. Kesalahpahaman ini secara langsung memengaruhi cara penggunaan, di mana banyak pengguna sepeda listrik yang beroperasi di jalan raya bersamaan dengan kendaraan bermotor lainnya tanpa dilengkapi perlindungan diri yang cukup, seperti helm atau rompi reflektif.

Selanjutnya dalam hal kelembagaan, ketiadaan regulasi lanjutan dalam bentuk peraturan wali kota atau peraturan daerah menjadi hambatan yang signifikan. Pemerintah Kota Sukabumi belum memberikan respons yang jelas terhadap peraturan dari pemerintah pusat dengan menyusun aturan pelaksana yang dapat dijadikan pedoman teknis di lapangan. Sebagai akibatnya, lembaga pengawasan seperti Dinas Perhubungan dan kepolisian sering kali merasa ragu dalam menerapkan regulasi akibat tidak adanya dasar hukum lokal yang jelas. Kondisi ini mencerminkan adanya kekurangan dalam kerja sama antar tingkatan pemerintahan, di mana kebijakan nasional tidak didukung oleh persiapan struktural dan alat di tingkat lokal. Tanpa adanya peraturan hukum daerah yang tegas, upaya untuk mengatur sepeda listrik cenderung bersifat sementara dan tidak konsisten.

Penyelidikan awal menunjukkan bahwa sepeda listrik yang dipakai tidak memenuhi standar keselamatan yang ditetapkan oleh Permenhub, seperti adanya lampu penerangan dan sistem pengereman ganda. Di samping itu, pengendara tersebut tidak mengenakan helm dan mengendarai sepeda itu di luar area yang diizinkan. Kasus ini menimbulkan perbincangan di masyarakat dan akhirnya mendorong Dinas Perhubungan Kota Sukabumi serta Satlantas Polres Sukabumi untuk melaksanakan razia dan sosialisasi dengan lebih intensif. Dari sudut pandang regulasi, Permenhub 45 Tahun 2020 sebenarnya

telah memberikan dasar hukum yang cukup terang.[10] Namun, pelaksanaan di tingkat daerah sangat tergantung pada keterlibatan aktif pemerintah daerah dalam mengubah regulasi tersebut menjadi kebijakan lokal, seperti peraturan wali kota, penyuluhan teknis kepada masyarakat, serta pengembangan infrastruktur yang mendukung.

Di Sukabumi, langkah ini dimulai dengan dikeluarkannya surat edaran dari Wali Kota pada awal tahun 2025 mengenai pembatasan pemakaian sepeda listrik di jalur arteri dan jalan utama. Meskipun demikian, kontrol di lapangan masih belum kuat. Sering kali, sepeda listrik terlihat digunakan di jalan raya bersamaan dengan kendaraan bermotor lainnya, terutama pada waktu sibuk saat para pelajar pergi atau pulang dari sekolah. Dalam sudut pandang sosial, kehadiran sepeda listrik menjadi fenomena gaya hidup yang baru, khususnya di antara kalangan remaja. Harga yang cukup terjangkau, kemudahan dalam penggunaannya, serta desain yang menarik menjadikan sepeda listrik sebagai lambang efisiensi dan kemodernan. Akan tetapi, ini juga menimbulkan sebuah paradoks baru, semakin banyak orang yang menggunakan sepeda listrik semakin tinggi pula kemungkinan terjadinya pelanggaran terhadap peraturan lalu lintas dan keselamatan bagi para pengguna. Dalam banyak pennggunaanya, orang tua memberikan sepeda listrik kepada anak-anak tanpa pemahaman yang memadai tentang batasan dan peraturan penggunaannya.

Dalam konteks ilmiah, pemanfaatan sepeda listrik memiliki kemungkinan yang signifikan untuk menurunkan emisi karbon di daerah perkotaan.[11] Kota Sukabumi yang mengalami kenaikan jumlah kendaraan bermotor setiap tahunnya, dapat menggunakan momen ini untuk mendorong peralihan ke jenis transportasi yang menghasilkan emisi rendah. Akan tetapi, tanpa adanya regulasi yang tegas dan penegakan hukum yang konsisten, tujuan ini berisiko terganggu oleh masalah keselamatan dan ketertiban umum. Oleh karena itu diperlukan pendekatan interdisipliner yang mencakup rekayasa transportasi, sosialisasi hukum, dan pendidikan masyarakat untuk mengelola permasalahan ini. Kota Sukabumi mempunyai kesempatan untuk menjadi contoh bagi kota-kota kecil lainnya dalam mengelola penggunaan sepeda listrik dengan cara yang maju tetapi teratur.[12]

Perlu adanya penguatan integrasi antara Permenhub Nomor 45 Tahun 2020 dan kebijakan daerah.[13] Pemerintah kota memiliki kemampuan untuk menciptakan area hijau atau "zona yang mendukung sepeda listrik" serupa dengan yang terdapat pada kegiatan *Car Free Day*, jalur taman kota, atau kompleks perumahan. Sebaliknya, pihak kepolisian harus diberikan panduan teknis tentang penegakan hukum terkait pelanggaran penggunaan sepeda listrik, termasuk prosedur tilang atau

[10] Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu yang Digunakan Penggerak Motor Listrik*.

[11] Li, Q., Fuerst, F., & Luca, D., 2023. Do shared E-bikes reduce urban carbon emissions?. *Journal of Transport Geography*. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103697.

[12] Dinas Perhubungan Kota Sukabumi. (2025). *Edaran Wali Kota Sukabumi Tentang Pembatasan Sepeda Listrik*

[13] https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details

pembinaan bagi pelanggar yang berusia di bawah umur. Dalam jangka panjang, kebijakan ini juga menciptakan peluang untuk bekerja sama antara pemerintah, sektor swasta, dan pihak akademis. Sebagai contoh, sekolah-sekolah bisa diberikan materi pendidikan mengenai cara menggunakan kendaraan listrik dengan aman dan bertanggung jawab. Dinas Perhubungan dapat menjalin kerja sama dengan produsen sepeda listrik lokal guna memastikan bahwa produk memenuhi standar keamanan. Universitas setempat juga dapat melakukan penelitian mengenai pengaruh sosial, ekonomi, dan lingkungan dari pemanfaatan sepeda listrik di Sukabumi.

Analisis yang lebih jauh mengenai tanggapan masyarakat menunjukkan bahwa terdapat ambiguitas dalam memahami sepeda listrik. Banyak orang tua mendukung anak-anak mereka dalam menggunakan sepeda listrik sebab dianggap sebagai jawaban terhadap tingginya biaya transportasi dan minimnya layanan angkutan umum. Namun, di pihak lain, orang tua belum memiliki pemahaman yang cukup tentang aspek hukum dan keselamatan penggunaan sepeda listrik di jalan raya.[14] Pernyataan ini menegaskan pentingnya pendekatan sosio legal dalam memahami pelaksanaan kebijakan publik, karena keberhasilan suatu regulasi sangat tergantung pada sejauh mana masyarakat menerima dan memahami aturan tersebut. Dalam situasi ini, pendekatan *top down* yang normatif perlu diimbangi dengan strategi bottom-up yang partisipatif dan sesuai konteks, supaya regulasi dapat selaras dengan kebutuhan serta budaya masyarakat setempat.

Sangat penting untuk mempelajari aspek penegakan hukum terkait pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna sepeda listrik. Pada kenyataannya, penegakan hukum terhadap pelanggaran penggunaan sepeda listrik masih dilakukan secara acak dan tidak teratur. Kepolisian biasanya lebih memilih pendekatan yang bersifat persuasif dan edukatif karena masih belum ada kejelasan mengenai cara penegakan hukum dan jenis sanksi administratif yang dapat diterapkan kepada pengguna sepeda listrik, yang sebagian besar berusia di bawah umur. Kurangnya landasan hukum di tingkat daerah merupakan alasan utama bagi aparat untuk tidak melakukan tindakan tegas. Situasi ini menghasilkan area yang tidak jelas dalam penerapan hukum, di mana aturan hukum telah ada tetapi tidak dilengkapi dengan kekuatan pelaksanaan yang memadai.[15]

Dari sisi tata kelola, pelaksanaan Permenhub di Kota Sukabumi mengindikasikan adanya kurangnya koordinasi antar sektor antara Dinas Perhubungan, Dinas Pendidikan, kepolisian, dan pemerintah kecamatan. Sebagai contoh, saat ini belum ada program yang terorganisir antara sekolah-sekolah dan lembaga pemerintah dalam memberikan pendidikan tentang lalu lintas kepada para siswa yang menggunakan sepeda listrik. Namun, sekolah sebagai lembaga pendidikan memiliki peranan

[14] Hardiyan, *"Evaluating the Environmental Impacts of Indonesia's Electric Vehicle Policy: Aligning with Sustainability and Conservation Principles."* Masalah-Masalah Hukum, Vol. 54, No. 1, (2025).

[15] Harmoni, "Implementasi Kebijakan Kendaraan Listrik dalam Rangka Ketahanan Energi Nasional: Analisis Komparatif Indonesia dan China." *Journal of Public Policy and Management Review*, Vol. 14, No. 2, (2022).

penting dalam membentuk perilaku berkendara yang bertanggung jawab. Tanpa partisipasi dari sektor pendidikan, usaha untuk mengubah perilaku pengguna akan bersifat acak dan tidak terstruktur. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang melibatkan berbagai sektor untuk menyusun strategi pengelolaan sepeda listrik secara menyeluruh. Hal ini dapat dilakukan melalui program pendidikan lalu lintas di sekolah, kampanye keselamatan berkendara, serta pembuatan buku panduan penggunaan kendaraan listrik bagi siswa.

Dalam konteks pengembangan transportasi yang berkelanjutan, sepeda listrik sebenarnya adalah suatu inovasi yang seharusnya didorong. Akan tetapi, dorongan tersebut harus dilakukan dalam batasan hukum dan pengelolaan yang tepat agar tidak menyebabkan dampak negatif bagi keselamatan masyarakat. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Sukabumi perlu segera melaksanakan langkah-langkah nyata dalam mengimplementasikan Permenhub ke dalam peraturan daerah yang mengatur penggunaan sepeda listrik secara lebih rinci, termasuk penetapan area yang diperbolehkan, jam operasional, serta ketentuan teknis lainnya. Hal ini sangat penting untuk menjamin adanya kepastian hukum, baik bagi masyarakat maupun pihak penegak hukum, serta mendorong terwujudnya budaya berkendara yang aman dan tertib.

Konsep penegakan hukum yang diterapkan dalam pelaksanaan Permenhub di Sukabumi masih berfokus pada pendekatan yang bersifat represif dan belum memasukkan elemen pembinaan. Dalam konteks kendaraan baru seperti sepeda listrik, yang banyak penggunanya masih tergolong kurang dewasa secara hukum dan emosional, perlu diterapkan pendekatan restoratif yang lebih fokus pada pendidikan dan peningkatan kesadaran. Pendekatan ini bukan berarti mengurangi penegakan hukum, melainkan menegaskan bahwa kepatuhan terhadap hukum harus tumbuh dari dalam diri masyarakat itu sendiri. Oleh sebab itu, peningkatan kemampuan aparat dan pembuatan modul pendidikan lalu lintas yang dapat menyesuaikan dengan perkembangan kendaraan listrik menjadi suatu keharusan yang mendesak.

Dalam pandangan jangka panjang, suksesnya penerapan Permenhub di Kota Sukabumi akan sangat ditentukan oleh tiga pilar utama, yaitu peraturan, pendidikan, dan sarana prasarana.[16] Regulasi yang sesuai dengan keadaan setempat akan memberikan dasar hukum yang kokoh; pendidikan yang terstruktur akan membangun kesadaran hukum di kalangan masyarakat; dan sarana yang memadai akan menjadi dukungan nyata bagi pelaksanaan lalu lintas yang aman dan efisien. Tanpa penggabungan ketiga pilar tersebut, usaha untuk menerapkan regulasi hanya akan terjebak pada tingkat dokumen administratif yang kehilangan kekuatan untuk diterapkan. Secara konsep, pelaksanaan kebijakan tidak dapat dipisahkan dari prinsip-prinsip tata kelola yang baik, yang meliputi keterbukaan, partisipasi, tanggung jawab, dan efisiensi. Pemerintah Kota Sukabumi harus memastikan bahwa kebijakan yang

[16] https://dishub.sukabumikota.go.id/edaran

ditetapkan terkait penggunaan sepeda listrik mencerminkan kebutuhan nyata masyarakat dan mampu memberikan solusi yang komprehensif terhadap masalah transportasi di perkotaan.

Pelaksanaan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 di Kota Sukabumi saat ini masih berada dalam proses transisi yang aktif. Banyaknya penggunaan sepeda listrik menunjukkan minat masyarakat terhadap alat transportasi yang bersahabat dengan lingkungan, namun juga menunjukkan kelemahan dalam sistem regulasi, sosialisasi, dan penegakan hukum. Pemerintah daerah memainkan peran penting dalam menghubungkan peraturan nasional dengan situasi lokal, serta memastikan bahwa perkembangan inovasi di sektor transportasi selalu mendukung keselamatan, ketertiban, dan keberlanjutan lingkungan. Dengan perencanaan yang cermat dan melibatkan berbagai pihak yang berkepentingan, sepeda listrik dapat menjadi komponen penting dalam sistem transportasi kota yang lebih ramah lingkungan dan inklusif.

KESIMPULAN

Pelaksanaan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 mengenai kendaraan tertentu yang menggunakan motor listrik di Kota Sukabumi mencerminkan perkembangan perubahan menuju sistem transportasi yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan. Aturan ini dibuat sebagai tanggapan terhadap kemajuan teknologi kendaraan listrik ringan, terutama sepeda listrik, yang semakin diminati dikalangan masyarakat, terutama oleh pelajar dan remaja. Meskipun regulasi tersebut telah menetapkan secara teknis penggunaan kendaraan listrik ringan termasuk batasan kecepatan, kewajiban untuk mengenakan helm, serta pembatasan wilayah operasional kenyataan di lapangan menunjukkan masih terdapat perbedaan antara aturan dan pelaksanaannya.

Di Kota Sukabumi, peningkatan penggunaan sepeda listrik telah menghadirkan berbagai tantangan, mencakup aspek keselamatan, kepatuhan terhadap hukum, serta kesiapan infrastruktur. Kasus kecelakaan yang melibatkan sepeda listrik, seperti yang dialami oleh seorang pelajar di Jalan Ahmad Yani, menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai peraturan masih minim, dan pengawasan dari pihak berwenang belum berjalan dengan baik. Banyak pengguna yang belum menyadari bahwa sepeda listrik tidak diperbolehkan digunakan di jalan raya berdampingan dengan kendaraan bermotor lain, terutama jika tidak memenuhi standar teknis keselamatan. Walaupun begitu, kemungkinan pemanfaatan sepeda listrik untuk mendukung mobilitas kota yang berkelanjutan masih sangat signifikan. Penggunaan kendaraan ini dapat berkontribusi pada pengurangan emisi karbon, pencemaran suara, dan ketergantungan terhadap bahan bakar fosil, terutama jika diterapkan dalam kebijakan transportasi kota yang menyeluruh. Oleh sebab itu, partisipasi aktif pemerintah daerah sangat krusial, baik dalam penyusunan peraturan rinci di tingkat lokal, penyediaan fasilitas pendukung seperti jalur sepeda khusus, maupun peningkatan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat.

Dapat disimpulkan bahwa meningkatnya penggunaan sepeda listrik di Kota Sukabumi merupakan tantangan sekaligus kesempatan bagi pemerintah daerah dalam mendorong perubahan sistem transportasi yang lebih ramah lingkungan. Namun demikian, kesempatan tersebut perlu didukung oleh kebijakan yang inklusif dan dapat dilaksanakan, bukan hanya regulasi yang bersifat simbolis. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Sukabumi harus memperkuat kerja sama antar sektor, mempercepat pembuatan aturan pelaksana, serta meningkatkan kesadaran masyarakat melalui program-program pendidikan agar kehadiran sepeda listrik dapat memberikan keuntungan maksimal tanpa mengorbankan keselamatan dan ketertiban lalu lintas di kota tersebut.

Pelaksanaan Permenhub Nomor 45 Tahun 2020 di Kota Sukabumi masih mengalami berbagai tantangan yang berkaitan dengan struktur dan budaya, namun memiliki potensi yang signifikan jika dikelola dengan baik. Indikator kberhasilan pelaksanaan kebijakan ini adalah adanya kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, lembaga pendidikan, dan sektor swasta dalam membangun ekosistem transportasi yang aman, teratur, dan ramah lingkungan. Edukasi masyarakat yang luas, penegakan hukum yang tegas, serta penyediaan infrastruktur yang memadai akan menjadi dasar penting untuk menjadikan sepeda listrik sebagai elemen utama dalam masa depan mobilitas kota di Indonesia, termasuk di kota-kota kecil seperti Kota Sukabumi.

DAFTAR PUSTAKA

Ananda, T., dan D. P. Kusuma. "Analisis Kebijakan Pengaturan Sepeda Listrik Berdasarkan Permenhub No. 45 Tahun 2020 di Kota Bandung." *Jurnal Transportasi & Kebijakan* 1, no. 12 (2022).

Dinas Perhubungan Kota Sukabumi. *Edaran Wali Kota Sukabumi Tentang Pembatasan Sepeda Listrik*. Sukabumi, 2025. https://dishub.sukabumikota.go.id/edaran.

Hardiyan. "Evaluating the Environmental Impacts of Indonesia's Electric Vehicle Policy: Aligning with Sustainability and Conservation Principles." *Masalah-Masalah Hukum* 54, no. 1 (2025).

Harmoni. "Implementasi Kebijakan Kendaraan Listrik dalam Rangka Ketahanan Energi Nasional: Analisis Komparatif Indonesia dan China." *Journal of Public Policy and Management Review* 14, no. 2 (2022).

Ijaya, H. S. *Teknologi dan Manajemen Transportasi Ramah Lingkungan*. Bandung: Alfabeta, 2019.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu yang Digunakan Penggerak Motor Listrik*. Jakarta, 2020. Diakses dari https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details.

Langford, B., J. Chen, dan C. Cherry. "Risky Riding: Naturalistic Methods Comparing Safety Behavior from Conventional Bicycle Riders and Electric Bike Riders." *Accident; Analysis and Prevention* 82 (2015): 220–226. https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.05.016.

Li, Q., F. Fuerst, dan D. Luca. "Do Shared E-Bikes Reduce Urban Carbon Emissions?" *Journal of Transport Geography* (2023). https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103697.

Mulya, A., dan Safrial. *Transportasi Listrik di Indonesia: Peluang dan Tantangan*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2021.

Nugroho, R. S. *Kendaraan Listrik Ringan: Regulasi dan Implementasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2020.

Pratama, A. F. "Infrastruktur Jalur Sepeda Kota Sukabumi: Analisis Perbandingan dengan Kebijakan Nasional." *Jurnal Regional & Infrastruktur* 4, no. 7 (2020).

Rahmawati, L., dan I. Setyawan. "Evaluasi Keselamatan Pengguna Sepeda Listrik di Area Perkotaan: Studi Kasus Sukabumi." *Jurnal Keselamatan dan Transportasi* 2, no. 8.

Sari, N. M., dan G. K. Putra. "Peran Pemerintah Daerah dalam Implementasi Permenhub No. 45 Tahun 2020 di Jawa Barat." *Jurnal Administrasi Publik* 1, no. 11 (2022).