

Potret Regulasi Motor Listrik di Indonesia: Studi Sebaran dan Cakupan Regulasi Daerah

Oleh:

Jessi Fatika Berliana,

Mochammad Tanzil Multazam

Progam Studi Hukum

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juli, 2025



Pendahuluan

- Perkembangan teknologi transportasi telah melahirkan inovasi berupa sepeda motor listrik yang menggunakan tenaga baterai sebagai sumber energi. Kendaraan ini dipandang sebagai solusi ramah lingkungan dan mendukung emisi karbon sesuai komitmen COP-21.
- Sebagai respon atas perkembangan tersebut, pemerintah menerbitkan kebijakan seperti insentif pajak dan program konversi motor BBM ke motor listrik. Namun, peningkatan penggunaan motor listrik menimbulkan kebutuhan akan kepastian regulasi, terutama dalam hal keselamatan, kelayakan teknis, dan kepastian hukum.
- UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan jalan memang menjadi dasar hukum utama, namun tidak mengatur secara eksplisit tentang sepeda motor listrik. Kekosongan ini kemudian coba diisi oleh regulasi turunan dari kementerian terkait serta oleh pemerintah daerah melalui berbagai perda, pergub, dan perwali.
- Sayangnya, belum semua daerah memiliki regulasi yang mengatur sepeda motor listrik, sehingga perlu dilakukan pemerataan regulasi secara menyeluruh untuk mengidentifikasi kesenjangan hukum yang ada. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perkembangan dan bentuk regulasi sepeda motor listrik di Indonesia, baik di tingkat pusat maupun daerah, dalam perspektif hukum lalu lintas.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

1. Bagaimana potret dari penggunaan motor listrik di Indonesia?
2. Apa saja yang diatur oleh peraturan perundang-undangan terkait dengan penggunaan sepeda motor listrik di Indonesia?

Metode

- Penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian hukum normatif, yaitu penelitian yang menitikberatkan pada pengkajian bahan hukum tertulis untuk menjawab isu hukum terkait pengaturan sepeda motor listrik. Fokus penelitian terletak pada analisis norma hukum yang terdapat dalam peraturan perundang-undangan, baik di tingkat pusat maupun daerah.
- Selain itu, penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode induktif, yaitu dengan mengumpulkan data regulasi dari berbagai wilayah dan menganalisisnya secara statistic untuk melihat pola sebaran dan proporsi regulasi daerah terkait sepeda motor listrik. Pendekatan ini dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih objektif dan terukur mengenai bagaimana peraturan kendaraan listrik telah diimplementasikan di berbagai daerah di Indonesia.
- Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perundang-undangan (statute approach) dengan menelaah berbagai regulasi seperti Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, serta peraturan pelaksanaannya, termasuk Peraturan Menteri, Peraturan Gubernur, Peraturan Walikota, Peraturan Daerah yang relevan.
- Bahan hukum yang digunakan terdiri dari bahan hukum primer, yakni peraturan perundang-undangan yang berlaku, dan bahan hukum sekunder seperti literatur hukum, jurnal, serta artikel ilmiah. Pengumpulan data dilakukan melalui situs resmi seperti *Peraturan.bpk.go.id* dan *Peraturan.go.id* dengan kata kunci “kendaraan listrik” dan “bermotor listrik”, disaring menurut jenis peraturan.
- Hasil penelusuran menunjukkan ribuan regulasi terkait, dengan ratusan peraturan daerah dan walikota yang mencantumkan istilah “bermotor listrik”. Seluruh bahan hukum dianalisis menggunakan metode penafsiran sistematis, yaitu dengan mengaitkan satu regulasi dengan lainnya secara terpadu dan memperoleh keselarasan norma serta solusi atas permasalahan hukum yang diangkat.

Hasil

Kategori Regulasi	Jenis Regulasi & Nomor	Keterangan Singkat
Pengujian Kendaraan Bermotor	Perda Gunungkidul No. 3/2024 Perda Bangka Tengah No. 3/2024 Perda Kota Dumai no. 9/2023	Mengatur penyelenggaraan pengujian kendaraan secara umum
Penggunaan Motor Listrik Berbasis Baterai	Pergub Sumatera Selatan No. 26/2021 Pergub Sulawesi Utara No. 48/2021 Pergub Lampung No. 44/2023 Perwali Batam No. 49/2023	Mendorong penggunaan motor listrik publik atau instansi
Kendaraan Dinas Motor Listrik	Pergub Jawa Timur No. 9/2023	Mengatur motor listrik sebagai kendaraan operasional pemerintah
Penggunaan di Area Tertentu/ Umum	Perwali Yogyakarta No. 71/2022 Perbup Bantul No. 37/2022 Perwali Banjarmasin No. 113/2022	Penggunaan kendaraan dengan penggerak motor listrik di area publik
Insentif & Pajak	Pergub DKI Jakarta No. 3/2021 Pergub Sumatera Selatan No. 4/2023 Pergub Kalimantan Timur No. 20/2020	Insentif BBN-KB, pembebasan pajak kendaraan listrik
Insentif Fiskal dari Pemerintah Pusat	PMK No. 12/2025 PMK No. 8/2024	Pajak PPN dan PPnBM untuk kendaraan listrik roda empat dan bus
Konversi Motor Non Listrik ke Motor Listrik	Permenhub No. 39/2023 Permenhub No. 65/2020 Permen ESDM No. 3/2023, No. 13/2023	Prosedur konversi dan bantuan pemerintah untuk konversi sepeda motor
Verifikasi Industri	Permenperin No. 37/2024	Penerbitan surat verifikasi industri untuk pemberian insentif impor kendaraan listrik

Pembahasan

- **A. Regulasi Umum Sepeda Motor Listrik**
- UU No. 22 Tahun 2009 belum definisikan kendaraan listrik secara khusus
- Regulasi tersebar di berbagai tingkatan:
- Peraturan Menteri
- Peraturan Gubernur
- Peraturan Walikota/Bupati
- Peraturan Daerah
- Fokus regulasi: pengujian, konversi, insentif, penggunaan, kendaraan dinas

Pembahasan

- **B. Distribusi Regulasi di Daerah**
- Dari 1.639 regulasi:
 - 1.112 = kendaraan konvensional
 - Hanya 12 (0,73%) = kendaraan listrik
 - 7 dari 38 provinsi (18,42%) punya regulasi
 - dari 514 kota/kabupaten (0,97%) punya regulasi
- →Regulasi kendaraan listrik masih sangat terbatas

Pembahasan

- **C. Regulasi Berdasarkan Kategori**
 1. Pengujian Kendaraan
 - Gunungkidul: lengkap dan teknis
 - Bangka Tengah: belum akomodasi motor listrik
 - Kota Dumai: akui kendaraan listrik secara eksplisit
 2. Penggunaan Umum Kendaraan Listrik
 - Provinsi: Sumsel, Sultra, Lampung, Batam
 - Fokus: registrasi, kawasan khusus, energi bersih
 - Tantangan: belum ada sanksi hukum kuat
 3. Kendaraan Dinas Motor Listrik
 - Pergub Jatim No. 25/2023
 - Bersifat anjuran, belum wajib hukum
 - Rencana aksi 2023–2027 tanpa sanksi

Pembahasan

- **Penggunaan di Area Tertentu**
- Yogyakarta: pengawasan & sanksi administratif
- Bantul: teknis – usia, helm, kawasan, sewa
- → Bantul lebih progresif dari Yogyakarta
- **Insentif dan Pajak**
- Kalimantan Timur: insentif terbatas
- DKI Jakarta & Sumsel: pembebasan penuh BBNKB
- → Perlu harmonisasi kebijakan nasional

Pembahasan

- **Penutup Hasil**

- Ketimpangan regulasi pusat & daerah
- Pendekatan daerah masih terfragmentasi
- Perlu harmonisasi & regulasi imperatif
- Dorong insentif & evaluasi berkala

Manfaat Penelitian

Belum semua daerah memiliki regulasi terkait sepeda motor listrik. Oleh karena itu, penting dilakukan pemetaan terhadap regulasi-regulasi di tingkat pusat maupun daerah guna mengetahui sejauh mana pengaturan kendaraan ini telah dilakukan, sekaligus untuk mengidentifikasi kesenjangan pengaturan (regulatory gap) yang ada.

Kesimpulan

- Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa regulasi terkait sepeda motor listrik di Indonesia masih mengalami ketimpangan antara tingkat pusat dan daerah. Meskipun pemerintah pusat telah menerbitkan kebijakan komprehensif, seperti insentif fiskal dan panduan teknis, adopsi regulasi di tingkat daerah masih sangat rendah, dengan hanya 12 dari 1.639 peraturan yang mengatur secara eksplisit kendaraan bermotor listrik. Daerah yang telah memiliki regulasi pun menunjukkan variasi pendekatan, mulai dari administratif, lingkungan, hingga kolaboratif, namun belum ada yang mengintegrasikan seluruh aspek tersebut secara menyeluruh. Selain itu, sebagian besar regulasi bersifat anjuran tanpa daya paksa hukum yang kuat, sehingga tidak mampu mendorong percepatan transisi energi secara efektif. Oleh karena itu, diperlukan harmonisasi kebijakan antara pusat dan daerah, serta penguatan norma imperatif melalui penyusunan peraturan daerah yang lebih konkret dan mengikat. Pemerintah juga perlu mendorong evaluasi berkala dan pemberian insentif tambahan untuk meningkatkan kesadaran serta komitmen daerah dalam mendukung penggunaan sepeda motor listrik berbasis baterai.

Referensi

1. Bagaskara. “27 Jul Pemerintah Indonesia Berupaya Menekan Emisi Karbondioksida.”, 2023, Mutu International, <https://mutucertification.com/upaya-menekan-emisi-karbondioksida/>. Accessed 25 July 2025.
2. H. Lesmana and A. Fithry, “Pengaturan dan perlindungan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di jalan raya Indonesia”, 2023, Prosiding SNAPP: Sosial Humaniora, Pertanian, Kesehatan dan Teknologi, vol. 2, DOI; <https://doi.org/10.24929/snapp.v2i1.3180>.
3. Ghinmas Risdiwanto. “Perlindungan Hukum Terhadap Pengguna Sepeda Motor Listrik Dalam Perspektif Pasal 68 Ayat (1) Undang undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan (Studi Di Kepolisian Resor Kota Malang).” 2018, Thesis (Sarjana), Universitas Brawijaya.
4. Listrik Terhadap Teori Hukum Pembangunan Ekonomi”, 2024, Ensiklopedia of Journal, vol. 6, Universitas Trisakti.
5. Sudikno Metrokusumo, “Mengenal Hukum, Suatu Pengantar”, 1999, Liberty Yogyakarta, pp. 74-75.
6. Rahmadani, Citra Fatwa. “Pencegahan Pelanggaran Lalu Lintas Penggunaan Sepeda Listrik”, 2023, Jurnal Impresi Indonesia, vol. 2, Sekolah Tinggi Ilmu Kepolisian.
7. Database Peraturan | JDIH BPK, <https://peraturan.bpk.go.id/>. Accessed 25 July 2025.
8. “Daftar 38 Provinsi di Indonesia Tahun 2025 dan Ibu Kotanya.” Bisnis.com, 17 January 2025.
9. A. A. Pratiwi, “Pengaruh Persepsi Manfaat dan Kepribadian Calon Konsumen Terhadap Niat Membeli Sepeda Motor Listrik: Kasus di Indonesia”, 2020, Skripsi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya,
10. K. P. P. Bawangun, J. V. L. Pontoh, and V. Lumowa, “Kajian Hukum Mengenai Pelanggaran Lalu Lintas Tentang Penggunaan Sepeda Listrik di Jalan Raya”, 2023, Skripsi tesis, repo.unikadelasalle.ac.id, Universitas Katolik De La Salle Manado.

11. H. Subiantoro and A. E. P. Maharani, "Analisis Perpres Nomor 55 tahun 2019 terkait program kendaraan listrik dalam rangka mewujudkan transportasi ramah lingkungan", 2024, Jurnal, search.ebscohost.com, vol. 7, Universitas Sebelas Maret Surakarta, doi: [10.20473/jd.v7i1.44453](https://doi.org/10.20473/jd.v7i1.44453).
12. S. D. Putri, Y. Sugiarti, and A. Fithry, "Legalitas penggunaan sepeda listrik di tinjau dari perspektif UU No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan", 2024, Jurnal, Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, vol. 10, doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10472191>.
13. H. Lesmana and A. Fithry, "Pengaturan dan perlindungan hukum terhadap penggunaan sepeda listrik di jalan raya Indonesia,", 2023, Prosiding SNAPP: Sosial Humaniora, Pertanian, Kesehatan dan Teknologi, Vol. 2, DOI [10.5281/zenodo.10472191].
14. Zaizafun Lathifah, Terra Afandaniarto, Salma Syahirah Firli, "Analisis Kebijakan Program Kendaraan Bermotor Listrik (KBL) Berbasis Baterai Indonesia.", 2024, Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik, Vol. 5, Universitas Airlangga.
15. S. V. Pramudya, "Tinjauan Hukum Penggunaan Sepeda Listrik di Indonesia,", 2024, Das Sollen: Jurnal Kajian Kontemporer Hukum dan Masyarakat, vol. 2, Universitas Pasundan.
16. Tanzil Mochammad Multazam, "OLC: Mengoptimalkan Pencarian Online untuk Dosen dan Mahasiswa, 2023, eprints.umsida.ac.id.
17. Tanzil Mochammad Multazam, " Kewenangan Dewan Perwakilan Daerah Sebagai Salah Satu Lembaga Legislatif Dalam Membuat sesuatu Peraturan Perundang-Undangan", 2007, eprints.umsida.ac.id, Jurnal, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
18. Ian Fachmi Yahya, Noor Fatimah Mediawati, Mochammad Tanzil Multazam, "Motorized Pedicabs in Indonesia's Legislative Framework", 2021, Atlantis Press, Vol. 547, Proceedings of the 1st Annual International Conference on Natural and Social Science Education (ICNSSE 2020).

