

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Identifikasi skuter listrik berdasarkan kendaraan bermotor hanya dimiliki oleh skuter listrik dengan jenis Motor Skuter. Terhadap kedudukan kendaraan ini sebagai skuter listrik pada dasarnya hampir mirip dengan kendaraan sepeda motor sebagai kendaraan bermotor yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 44 Tahun 2020 tentang Pengujian Tipe Fisik Kendaraan Bermotor Dengan Motor Penggerak Menggunakan Motor Listrik. Namun, terhadap identifikasi penggunaan skuter listrik berdasarkan pengoperasian dengan dua cara yaitu menggunakan motor penggerak bertenaga listrik dan tenaga manusia termasuk dalam klasifikasi kendaraan tidak bermotor. Hal tersebut dipengaruhi oleh bentuk kendaraan ini yang masih sama dengan skuter konvensional, kecepatannya yang sama dengan sepeda kayuh, serta tidak memiliki Sertifikat Lulus Uji Tipe dan Sertifikat Registrasi Uji Tipe yang mana keduanya merupakan syarat kelayakan pengoperasian kendaraan bermotor di jalan dan sebagai dasar kepemilikan surat-surat tanda kendaraan dan kepemilikan kendaraan bermotor. Adapun terhadap analisis Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020, kendaraan skuter listrik ini diidentifikasi sebagai suatu kendaraan tertentu, sebab hanya dapat dijalankan pada jalan/kawasan tertentu.

Berdasarkan analisis mengenai identifikasi skuter listrik sebagai transportasi darat berdasarkan kriteria kendaraan bermotor, Skuter Listrik selain Motor Skuter tidak termasuk sebagai kendaraan dengan tujuan transportasi di darat, sebab penggunaannya yang tidak dapat dioperasikan di jalan. Oleh karena itu, kendaraan Skuter Listrik selain Motor Skuter tidak dapat disebut sebagai alat transportasi darat.

Pendapat narasumber memperkuat kesimpulan, terhadap kendaraan skuter listrik hanya pada kendaraan yang dioperasikan dengan cara berdiri. Sedangkan kendaraan seperti motor listrik yang serupa dengan motor pada layanan Grab merupakan sepeda motor skuter. Maka harus memenuhi kewajiban dan hak sebagai mana yang diatur dalam peraturan perundang-undangan mengenai kendaraan bermotor. Skuter listrik hanya digunakan sebagai kendaraan jarak dekat dan berfungsi sebagai *personal mobility devices* atau kendaraan perorangan tanpa penumpang. Skuter listrik tidak ditujukan sebagai suatu alat transportasi darat yang mampu beroperasi di jalanan umum, serta tidak ditujukan sebagai alat transportasi untuk mengangkut orang atau barang. Tidak dapat dipungkiri bahwa kendaraan ini di waktu mendatang akan menjadi alat kendaraan yang banyak digunakan oleh masyarakat digital kedepannya sebagai kendaraan yang efektif dan efisien. Adapun pengendara wajib memenuhi persyaratan minimal usia, yaitu 12 Tahun sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

B. Saran

1. Berdasarkan identifikasi kendaraan skuter listrik sebagai kendaraan tidak bermotor, Pemerintah dalam hal ini perlu memperbaharui Undang-Undang tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan. Hal itu dipengaruhi oleh faktor peraturan perundang-undangan yang tidak lagi sesuai dengan perkembangan transportasi kendaraan bermotor maupun kendaraan tidak bermotor dengan motor penggerak listrik yang juga menciptakan kendaraan jenis tertentu diluar klasifikasi jenis kendaraan dalam UU LLAJ. Pemerintah perlu membuat regulasi mengenai sanksi terhadap pelanggaran lalu lintas yang dilakukan oleh penggunaan skuter listrik sebagai suatu transportasi darat.
2. Bagi masyarakat, diharapkan masyarakat dapat bertanggungjawab dan bijak dalam menggunakan kendaraan skuter listrik sebagai moda transportasi darat terbaru sesuai dengan aturan yang telah diatur oleh peraturan perundang-undangan.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Bambang Istianto, dkk, 2019, *Transportasi Jalan Di Indonesia Sejarah Dan Perkembangannya*, Redaksi Melvana, Jawa Barat, hlm vi.
- Johnny Ibrahim, 2012, *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*, Bayumedia Publishing, Malang, hlm. 57.
- Joseph Teguh Santoso, 2022, *SEPEDA LISTRIK: Perencanaan, Perakitan dan Perbaikan*, Yayasan Prima Agus Teknik, Semarang, hlm. 15.
- Kamaluddin, R., 2003, *Ekonomi Transportasi: Karakteristik, Teori, dan Kebijakan*, Ghalia, Jakarta, hlm. 12.
- Lieswyn, J., Fowler, M., Koorey, dkk., 2017, "Regulations and Safety for Electric Bicycles and Other Low-Powered Vehicles", NZ Transport Agency Research Report, hlm. 23.
- Marzuki, P.M., 2016, *Penelitian Hukum*, Pranada Media Grup, Jakarta, hlm. 181.
- Muhammad, A., 1994, *Hukum Pengangkutan Darat, Laut dan Udara*, PT. Citra Aditya Bakti, Bandung, hlm. 1.
- Purwosutjipto H. M. N, 2007, *Pengertian Pokok-Pokok Hukum Dagang Indonesia (Buku 1): Pengetahuan Dasar Hukum Dagang*, Penerbit Djambatan, Jakarta, hlm. 1.
- Tripati. PK, 2022, *Handbook on Electric Vehicles Manufacturing (E- Car, Electric Bicycle, E- Scooter, E-Motorcycle, Electric Rickshaw, E-Bus, Electric Truck with Assembly Process, Machinery Equipments & Layout)*, Niir Project Consultancy Services.
- Wirono, Y., 2014, *Lalu Lintas dan Aplikasinya*. Penerbit Dunia Cerdas, Jakarta, hlm. 12.
- Wirono, Y., 2014, *Lalu Lintas dan Aplikasinya*. Penerbit Dunia Cerdas, Jakarta, hlm. 19.

B. Jurnal Hukum

- Abiyu, M.H.A., Estiyono, A., dan Kurniawan, A., 2019, "Design Requirements & Objectives pada Urban Skuter Elektrik sebagai Penunjang Gaya Hidup Mobilitas Perkotaan Melalui Identifikasi Kebutuhan Persona", *Jurnal Sains Dan Seni*, Vol.XIII/No-2/Agustus/2019, Departemen Desain Produk Industri ITB, hlm. 241.
- Antonio, Garcia Javier, dkk., 2019, "Performance and Emissions of a Series Hybrid Vehicle Powered by A Gasoline Partially Premixed

- Combustion Engine”, Vol 150/No-5/2019, Applied Thermal Engineering, hlm. 564.
- Dwi Putra. D, dkk, Peningkatan Mutu Transportasi Umum Demi Kenyamanan dan Keamanan Pengguna, Majalah Ilmiah FISIP UNTAG Semarang, Volume 20. No 1. 2023, Universitas Negeri Jakarta
- Firmansyah, R.A., Putra, K.H., 2019, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Transportasi Umum “Suroboyo Bus” Rute Halte Rajawali Terminal Purabaya Dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA)", Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan, dan Infrastruktur, FTSP ITATS, hlm. 2.
- Kim, Y. W., dkk, 2018, “The New Recreational Transportation on the Street: Personal mobility, Is It Safe?”, Journal of Trauma and Injury, Edisi 31/Desember/2018, The Korean Society of Trauma.
- Pachbhai. S, Shailesh dan Laukik P, 2013, “Design and Fabrication of Power Scooter”, International Journal of Innovative Research and Development, Vol II/No-13/Desember/2013, hlm. 273,
- Pentanurbowo S, 2021, “Upaya Meningkatkan Potensi Pajak Kendaraan Bermotor Melalui Penelusuran Kendaraan Bermotor Tidak Melakukan Daftar Ulang (KTMDU) Di Kelurahan Harapan Jaya Bekasi Utara Kota Bekasi”, Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan Vol. IV/ No-3/Oktober/2021, Institut STIAMI, hlm. 807, diakses 3 Oktober 2023
- Wahyono, S.A., Andriant, N., 2020, "Analisis Perbandingan Persepsi Konsumen Akan Kualitas Pelayanan Armada Transportasi Offline Dan Online Di Kota Malang", Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Informatika, Vol.XVII/ No-1/Juni/2020, Universitas Ma Chung Malang, hlm. 8.
- Wijanarko, I., Ridlo M.A., 2017, "Faktor-Faktor Pendorong Penyebab Terjadinya Kemacetan Studi Kasus: Kawasan Sukun Banyumanik Kota Semarang", Jurnal Planologi, Vol. XIV/ No-1/Januari/2017, Universitas Islam Sultan Agung Semarang, hlm. 67.
- Zhang, Dezhi, dkk., 2018, “Joint Optimization of Green Vehicle Scheduling and Routing Problem with Time-Varying Speeds”, Vol XII/ No-2/Februari/2018, PLOS One, hlm. 3.

C. Perundang-Undangan

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor. 96. Sekretariat Negara. Jakarta

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2007 Tentang Energi.
Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor. 96.
Pemerintahan Pusat. Jakarta
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2019 Tentang
Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai
(*Battery Electric Vehicle*) Untuk Transportasi Jalan. Lembaran
Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor. 146. Pemerintahan
Pusat. Jakarta
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 3 Tahun 2023
Tentang Pedoman Umum Bantuan Pemerintah Dalam Program
Konversi Sepeda Motor Dengan Penggerak Motor Bakar Menjadi
Sepeda Motor Listrik Berbasis Baterai. Lembaran Lepas Tahun
2023 Nomor. 270. Jakarta
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan
Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik. Berita
Negara Tahun 2020 Nomor 654. Kementerian Perhubungan. Jakarta
- Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang
Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Lembaran Negara Republik
Indonesia Tahun 2021 Nomor 40. Pemerintahan Pusat, Jakarta
- Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan, Lembaran
Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 120. Pemerintahan
Pusat, Jakarta
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 Tentang
Kebijakan Energi Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia
Tahun 2014 Nomor. 300. Pemerintahan Pusat. Jakarta

D. Internet

Badan Pusat Statistik, Jumlah Kendaraan Bermotor,
<https://www.bps.go.id/indicator/17/57/1/jumlah-kendaraan-bermotor.html>, diakses 4 Oktober 2023.

- Fibriati, R. D*, 2021, Jenis-Jenis Skuter Listrik dan Karakteristiknya, Sumber: <https://www.builder.id/jenis-skuter-listrik/>, diakses 31 Oktober 2023.
- Grab Indonesia*, 2022, GrabBike - Jenis-Jenis Motor yang Bisa Kamu Gunakan untuk Mendaftar GrabBike, sumber: <https://www.grab.com/id/blog/driver/grabbike-jenis-jenis-motor-yang-bisa-kamu-gunakan-untuk-mendaftar-grabbike/>, diakses 3 November 2023.
- Grab.com*, “Wheel by The Rules”, sumber: <https://www.grab.com/id/en/transport/wheels/>, diakses 31 Oktober 2023
- <http://journal.fh.unsri.ac.id>, diakses 4 Oktober 2023.
- <http://repository.unpas.ac.id/61678/>, diakses 2 Oktober 2023.
- <https://idr.uin-antasari.ac.id/21774/>, diakses 3 Oktober 2023.
- Island.is*, Electric Scooter Wheels, sumber: island.is/en/electric-scooter-wheels. diakses 31 Oktober 2023
- Maulana, A.*, 2019, “Mengenal Apa Itu Otoped Listrik, Skuter Listrik dan Segway”, Kompas.com, tanggal 13 Desember 2020, sumber: <https://otomotif.kompas.com/read/2019/11/13/091915615/mengenal-apa-itu-otoped-listrik-skuter-listrik-dan-segway?page=all> diakses 31 Oktober 2023
- Maulana, A.*, Mengenal Apa Itu Otoped Listrik, Skuter Listrik dan Segway, Kompas.com, diakses 31 Oktober 2023. Sumber: <https://otomotif.kompas.com/read/2019/11/13/091915615/mengenal-apa-itu-otoped-listrik-skuter-listrik-dan-segway?page=all> diakses pada 31 Oktober 2023.
- Nugroho, S. A*, 2022, Striemo, Skuter Listrik dari Honda. *Oto*. Sumber : <https://www.oto.com/berita-motor/striemo-skuter-listrik-dari-honda>, diakses pada 1 November 2023
- Oxford Learner Dictionaries*. Scooter, https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/scooter, diakses 24 September 2023.
- Pratama, A.M., Setiawan, S.R.D.*, 2020, “Kemenhub Larang Anak di Bawah 12 Tahun Gunakan Skuter Listrik”, Kompas.com, tanggal 31 Agustus 2020, sumber: <https://money.kompas.com/read/2020/08/31/180632426/kemenhub-larang-anak-di-bawah-12-tahun-gunakan-skuter-listrik?page=all>. Diakses pada 3 November 2023.
- Tom*, The evolution of the electric motor scooter, <https://scooterscouter.com/evolution-of-the-electric-motor-scooter/>, diakses 24 September 2023.
- Valenski, B.*, Average Bike Weight, sumber: <https://www.survivaltechshop.com/bike-weight/>. diakses 31 Oktober 2023.