

Aturan Hukum Tentang Kendaraan *Electric Bus* Sebagai Moda Angkutan Umum (Sebuah Studi Perbandingan Antara Indonesia dan Swedia)

Siti Nurul Fadhilla dan Hilda Yunita Sabrie

siti.nurul.fadhilla-2019@fh.unair.ac.id

Universitas Airlangga

Abstract

Technological advances which are also accompanied by awareness of the importance of protecting the environment are one of the reasons for the presence of electric buses in several cities in Indonesia. The presence of electric buses in big Indonesian cities should also be followed by clear regulations, this is important so that when carrying out transportation activities the parties involved will understand their rights and obligations. However, until now there are no clear regulations regarding the regulation of electric buses in Indonesia. For this reason, it is necessary to compare the legal regulations for electric bus vehicles as a mode of public transportation between Indonesia and Sweden. Sweden is the choice in comparing laws regarding electric buses because Sweden is a country that has clear regulations regarding electric buses. So it is hoped that it can provide input for law makers in Indonesia in making regulations regarding electric buses. This research uses normative legal research methods. The research approaches used are the statutory regulatory approach, the conceptual approach and the comparative legal approach. **Keywords:** Road Transportation; Electric Vehicles; Electric Buses; Comparative Law.

Abstrak

Kemajuan teknologi yang juga di ikuti dengan kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan menjadi salah satu alasan kehadiran *electric bus* pada beberapa kota di Indonesia. Kehadiran *electric bus* di kota-kota besar Indonesia seharusnya juga diikuti dengan regulasi yang jelas, hal ini penting agar dalam menjalankan kegiatan pengangkutannya para pihak yang terlibat akan memahami hak dan kewajibannya. Namun sampai saat ini belum ada regulasi yang jelas terkait pengaturan *electric bus* di Indonesia. Untuk itu perlu kiranya melakukan perbandingan pengaturan hukum kendaraan *electric bus* sebagai moda angkutan umum antara Indonesia dan di Swedia. Swedia menjadi pilihan dalam perbandingan hukum terkait *electric bus* karena Swedia merupakan negara yang memiliki aturan yang jelas tentang *electric bus*. Sehingga diharapkan dapat menjadi masukan bagi pembuat undang-undang di Indonesia dalam membuat regulasi tentang *electric bus*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normative. Pendekatan penelitian yang di gunakan adalah pendekatan peraturan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual *conceptual approach* dan pendekatan perbandingan hukum (*comparative approach*).

Kata Kunci: Transportasi Jalan; Kendaraan Listrik; *Electric Bus*; Perbandingan Hukum.

Pendahuluan

Artikel ini membahas terkait dengan perbandingan pengaturan kendaraan *electric bus* sebagai angkutan umum di negara Indonesia dengan negara Swedia. Pembahasan ini diperlukan untuk menjelaskan bagaimana pengaturan hukum terkait kendaraan

electric bus di Indonesia dan Swedia, mengingat eksistensi kendaraan listrik pada saat ini yang telah diaplikasikan sebagai moda angkutan umum perkotaan. Pembahasan perbandingan pengaturan kendaraan *electric bus* ini menjadi penting karena berkaitan dengan rancangan regulasi hukum sebagaimana digunakan sebagai moda transportasi angkutan umum kedepannya dapat menjadi *ius contituendum* bagi pemberlakuan hukum di Indonesia.

Dalam perkembangannya transportasi mengalami kemajuan salah satunya kehadiran kendaraan listrik sebagai moda transportasi di Indonesia. Melalui kendaraan listrik tersebut negara Indonesia saat ini telah menerapkan elektrisasi yang ditujukan sebagai moda transportasi umum di beberapa perkotaan. Penggunaan *electric bus* sebagai kendaraan bermotor listrik berbasis baterai atau disebut dengan KBL berbasis baterai merupakan pertama kali digunakan sebagai angkutan umum di Indonesia serta merupakan suatu kemajuan dan sebagai bentuk dari *sustainable mobility transport*.

Kendaraan listrik sebagai alternatif moda transportasi yang ramah lingkungan dan keberadaanya di Indonesia akan dikembangkan hal ini disebabkan karena adanya kebijakan pemerintah dalam menurunkan emisi gas karbo dan polusi udara oleh karena itu diperlukan suatu kebijakan atau upaya mendorong perkembangan kendaraan listrik sebagai alternatif moda transportasi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan di Indonesia. Penggunaan *electric bus* sebagai salah satu alternatif moda transportasi ramah lingkungan karena tidak mengeluarkan emisis karbon saat ini telah digunakan di beberapa kota tertentu di Indonesia dan kedepannya akan digunakan sebagai angkutan berbasis listrik menyeluruh di kota-kota Indonesia. Eksistensi keberadaan *electric bus* sebagai angkutan umum masih terbatas terhadap kesiapan negara Indonesia dalam mengoperasikan *electric bus*.

Pengaturan mengenai dengan keberadaan transportasi di Indonesia diatur melalui Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan selanjutnya disebut dengan UU LLAJ. Lebih lanjut kebijakan mengenai dengan percepatan program terkait kendaraan bermotor listrik berbasis baterai ini diatur dalam Perpres No. 55 Tahun 2019 Tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehichle*) Untuk Transportasi Jalan Namun demikian, mengenai dengan

peraturan kendaraan bermotor listrik sebagai angkutan umum di Indonesia belum diatur sebagai angkutan umum sebagaimana telah diatur dalam UU LLAJ dan peraturan lainnya. Mengenai dengan pengaturan tersebut sehingga hal ini terjadi ketidak sempurnaan pengaturan tentang *electric bus* sebagai angkutan umum di Indonesia dimana kehadiran *electric bus* sebagai moda angkutan umum berbasis baterai listrik.

Artikel ini lebih jauh akan membahas mengenai perbandingan pengaturan kendaraan *electric bus* sebagai angkutan umum antara Indonesia dan Swedia perbandingan hukum ini dilakukan dengan melihat ketentuan hukum yang mengatur kendaraan *electric bus* serta menganalisis pengaturan secara khusus yang mana di klasifikasikan sebagai angkutan umum. Dalam kajian ini akan membahas mengenai pertama perbandingan pengaturan kendaraan *electric bus* sebagai angkutan umum di Indonesia, selanjutnya akan dibahas mengenai dengan pengaturan kendaraan *electric bus* sebagai angkutan umum di Swedia. Pendekatan yang digunakan dalam artikel ini yaitu pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dimana dengan pendekatan perundang-undangan ini diharapkan dapat dijadikan tolak ukur dalam dasar argumentasi kajian permasalahan hukum yang sedang dibahas. Pendekatan konseptual (*conceptual approach*) dimana dengan pendekatan konseptual akan menganalisis berdasarkan doktrin-doktrin sarjana hukum sehingga dapat menghasilkan tercapainya jawaban dari permasalahan hukum yang dibahas serta pendekatan perbandingan (*comparative approach*) dimana akan membandingkan suatu regulasi atau peraturan perundang-undangan negara Swedia mengenai hal yang sama yaitu pengaturan kendaraan *electric bus*.

Pengaturan Kendaraan Electric Bus di Indonesia

Pengangkutan merupakan suatu proses perpindahan orang atau barang dengan menggunakan suatu kendaraan dan memiliki tujuan tertentu. Pada umumnya moda pengangkutan dibagi dalam pengangkutan darat, laut dan udara.¹ Aturan mengenai

¹ Virginia Gladys Randang, 'Pengembangan Pengaturan Pengangkutan Multimoda Dalam Hukum Pengangkutan Niaga Di Indonesia' (2015) 3 Lex Administratum <<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/administratum/article/view/8700>>. [7].

pengangkutan diatur dalam BW dan KUHD serta diatur secara khusus dalam undang-undang mengenai dengan transportasi dan pengangkutan salah satunya dalam UU LLAJ dan peraturan dibawah undang-undang seperti peraturan pemerintah. Penyelenggaraan pengangkutan angkutan jalan diatur dalam Pasal 1 angka 7 UU LLAJ yang terdiri atas salah satunya kendaraan, baik kendaraan bermotor maupun kendaraan yang tidak bermotor. Merujuk pada peraturan perundang-undangan kendaraan merupakan suatu sarana angkut dalam hal ini dapat diklasifikasian atau pengelompokan jenis kendaraan yang diatur dalam UU LLAJ berdasarkan dari motor penggerak kendaraan dimana kendaraan bermotor merupakan kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel, sedangkan kendaraan tidak bermotor merupakan kendaraan digerakkan selain peralatan mekanik. Pada perkembangannya kendaraan mengalami perubahan jenisnya salah satunya dengan adanya kendaraan listrik sebagaimana komitmen negara Indonesia dalam menurunkan emisi gas karbon sehingga diperlukan adanya transportasi yang ramah lingkungan oleh karena itu pemerintah mengoperasikan kendaraan listrik sebagai angkutan umum yaitu bus listrik. Maraknya kendaraan listrik sebagai transportasi jalan maka perlu diatur secara khusus yang dirancang memiliki fungsi khusus sebagai angkutan umum.

Kendaraan dalam hal ini dikelompokkan berdasarkan jenis dan fungsinya yang telah diatur dalam Pasal 47 UU LLAJ bahwa terdiri atas:²

Pasal 47

- (1) Kendaraan terdiri atas:
 - a. Kendaraan Bermotor; dan
 - b. Kendaraan Tidak Bermotor.
- (2) Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dikelompokkan berdasarkan jenis:
 - a. sepeda motor;
 - b. mobil penumpang;
 - c. mobil bus;
 - d. mobil barang; dan
 - e. kendaraan khusus.
- (3) Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, huruf c, dan huruf d dikelompokkan berdasarkan fungsi:

² Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

- a. Kendaraan Bermotor perseorangan; dan
 - b. Kendaraan Bermotor Umum.
- (4) Kendaraan Tidak Bermotor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dikelompokkan dalam:
- a. Kendaraan yang digerakkan oleh tenaga orang; dan
 - b. Kendaraan yang digerakkan oleh tenaga hewan.

Bahwa berdasarkan dengan pasal tersebut kendaraan dibagi menjadi kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor adapun kendaraan bermotor dapat dibagi kedalam kendaraan bermotor perseorangan dan kendaraan bermotor umum. Dalam hal ini penjelasan dalam Pasal 47 ayat (2) yang dimaksud dengan “mobil bus” adalah kendaraan bermotor angkutan orang yang memiliki tempat duduk lebih dari 8 (delapan) orang, termasuk untuk Pengemudi atau yang beratnya lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram. Ketentuan penjelasan Pasal 47 ayat (2) huruf c tersebut dapat diketahui bahwa bus merupakan salah satu kendaraan bermotor angkutan orang namun lebih jauh akan dibahas mengenai kendaraan listrik sebagai kendaraan bermotor angkutan orang. Apabila mengacu pada fungsinya dalam Pasal 47 ayat (3) UU LLAJ bahwa kendaraan bermotor dikelompokkan sebagai kendaraan bermotor perseorangan dan kendaraan bermotor umum sedangkan angkutan yang ditujukan untuk perseorangan maka menggunakan kendaraan bermotor umum sebagaimana hal ini disebutkan dalam Pasal 138 ayat (3). Kedudukan *electric bus* apabila ditinjau di UU LLAJ bahwasanya berdasarkan klasifikasi jenis kendaraan belum secara jelas diatur moda transportasi, *electric bus* sebagai angkutan umum sehingga hal ini perlu dikaji lebih lanjut mengenai klasifikasi dan kedudukan *electric bus* sebagai suatu kendaraan angkutan umum dalam perspektif hukum pengangkutan di Indonesia. Pada perkembangannya kehadiran kendaraan listrik hadir dalam moda transportasi di Indonesia sebagai upaya dalam menurunkan emisi gas karbon di suatu perkotaan beberapa diantaranya kendaraan berbahan dasar listrik yaitu mobil listrik, sepeda listrik.³ Sebagaimana dengan adanya pembaharuan dalam bidang transportasi jalan kendaraan listrik saat ini digunakan sebagai moda angkutan umum jelas terdapat perbedaan secara definisi dan fungsi

³ Strategi Pemanfaatan and others, ‘Strategi Pemanfaatan Kendaraan Listrik Berkelanjutan Sebagai Solusi Untuk Mengurangi Emisi Karbon’ (2021) 2 Jurnal Paradigma: Jurnal Multidisipliner Mahasiswa Pascasarjana Indonesia.[54].

kendaraan bermotor umum pada umumnya dan kendaraan listrik. Kendaraan listrik memiliki definisi kendaraan yang sumber utama dalam pengeoperasiannya bersumber dari tenaga listrik. Berdasarkan *research report* bahwa kendaraan listrik berdasarkan macamnya dibagi dalam kendaraan listrik berbasis baterai, *hydrogen fuel cell electric vehicle* yang mana jenis kendaraan ini merupakan kendaraan yang dalam sistemnya mengubah bahan bakar fosil menjadi energi listrik sehingga menjadi suatu kendaraan berbasis listrik dan *plug in hybrid* dimana kendaraan ini gabungan antara baterai dan bahan bakar fosil.⁴ Sebagai bentuk landasan hukum di Indonesia dalam percepatan program kendaraan listrik transportasi jalan, maka pemerintah mengeluarkan aturan hukum yaitu Perpres No. 55 tahun 2019 Tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) untuk Transportasi Jalan.

KBL berbasis baterai menurut pengertian dalam Pasal 1 angka 3 kendaraan yang digerakan dengan motor Listrik dan mendapatkan pasokan sumber daya tenaga listrik dari baterai secara langsung di kendaraan maupun dari luar. Dalam hal ini KBL berbasis baterai bedasarkan jenis dikelompokkan kedalam KBL Berbasis Baterai beroda dua dan/atau roda tiga dan KBL Berbasis Baterai beroda empat atau lebih sebagaimana telah diatur kedalam pasal 2 ayat 1 Perpres No. 55 Tahun 2019. Lebih lanjut *electric bus* sebagai moda angkutan umum yang telah di operasikan di Provinsi Jakarta maka hal ini dilihat melalui peraturan gubernur ataupun peraturan daerah yang mengatur mengenai dengan bus listrik. Dalam Pergub DKI Jakarta Nomor 74 Tahun 2021 Tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Gubernur Nomor 96 Tahun 2018 Tentang Integrasi Angkutan Pengumpang ke Dalam Sistem Bus Rapid Transit Pasal 1 angka 19 menyebutkan bahwa bus Listrik adalah kendaraan bermotor angkutan orang yang digerakan dengan motor listrik dan mendapatkan pasokan sumber daya tenaga listrik dari baterai secara langsung di kendaraan maupun dari luar yang memiliki tempat duduk lebih dari 8 (delapan) orang, termasuk untuk pengemudi atau yang beratnya lebih dari 3.500 kg (tiga ribu lima ratus kilogram). Dengan demikian kendaraan listrik untuk transportasi jalan memiliki jenis dan definisi yang berbeda dengan kendaraan pada umumnya, apabila

⁴ Jeremy Moorhouse and Katie Laufenberg, 'Electric Vehicles: Powering the Future' (2010).

mengacu pada Pasal 1 Angka 8 UU LLAJ maka sebagai kendaraan bermotor setiap sarana angkut di jalan yang digerakan dengan peralatan mekanik berupa mesin hal ini tidak cukup dijelaskan sebagaimana kendaraan listrik khususnya *electric bus* melalui UU LLAJ terlebih *electric bus* jika mengacu pada Pasal 138 ayat (3) maka merupakan sarana angkut yang diperuntukan sebagai sarana angkutan orang dengan dipungut bayaran. Perihal tanggung jawab penyelenggaraan *electric bus* di Indonesia sendiri saat ini masih menjadi tanggung jawab pada provinsi tertentu di Indonesia salah satunya di Provinsi Jakarta *electric bus* di naungi oleh perusahaan angkutan umum milik daerah yaitu PT. Transjakarta.

Pengaturan Kendaraan *Electric Bus* di Swedia

Negara Swedia merupakan salah negara yang telah menerapkan *electric transportation* salah satunya dengan menggunakan *electric bus* sebagai moda angkutan umum. Perlu diketahui sebelumnya bahwasanya negara Swedia merupakan salah satu bagian Uni Eropa yang dalam hal ini melalui *Directive 2014/94/EU of the European Parliament and of the Council* merupakan *legislative acts of Europe union* pada article 2 (1) dan Article 3 (1) menyebutkan bahwa:

Pasal 2 (1)

“Untuk tujuan Petunjuk ini, definisi berikut ini berlaku:

(1) ‘bahan bakar alternatif’ berarti bahan bakar atau sumber tenaga yang berfungsi, setidaknya sebagian, sebagai pengganti sumber minyak fosil dalam penyediaan energi untuk transportasi dan berpotensi berkontribusi terhadap dekarbonisasi dan meningkatkan kinerja lingkungan dari transportasi tersebut. sektor. Ini termasuk, antara lain:

- listrik,
- hidrogen,
- biofuel sebagaimana didefinisikan dalam poin (i) Pasal 2 Directive 2009/28/EC,
- bahan bakar sintetis dan parafin,
- gas alam, termasuk biometana, dalam bentuk gas (gas alam terkompresi (CNG)) dan bentuk cair (gas alam cair (LNG)), dan
- bahan bakar gas cair (LPG).”

Pasal 3 (1)

“Setiap Negara Anggota wajib mengadopsi kerangka kebijakan nasional untuk pengembangan pasar bahan bakar alternatif di sektor transportasi dan

pembangunan infrastruktur terkait. Setidaknya harus memuat unsur-unsur berikut:

– penilaian terhadap keadaan saat ini dan perkembangan pasar bahan bakar alternatif di masa depan di sektor transportasi, termasuk kemungkinan penggunaannya secara simultan dan gabungan, dan pengembangan infrastruktur bahan bakar alternatif, dengan mempertimbangkan, jika relevan, lintas batas negara kesinambungan, – langkah-langkah yang dapat mendorong penerapan infrastruktur bahan bakar alternatif dalam layanan transportasi umum.....”

Bahwasanya mengenai dengan *legislative act* ini mengatur perihal upaya penggunaan sumber energi yang lebih efisien dan ketahanan energi dalam bentuk transportasi listrik sebagai bentuk pengurangan emisi gas karbon, maka secara khusus kebijakan ini melandasi penggunaan bahan bakar alternatif pada setiap moda transportasi negara *Europe Union*. Transportasi yang dimaksud ialah transportasi listrik (*electricity*) dalam hal ini negara Swedia sebagai anggota *Europe Union* atas kebijakan tersebut wajib mengadopsi kedalam kebijakan nasional yaitu peraturan perundang-undangan atau peraturan administrasi negara Swedia, aturan tersebut mengatur perihal kendaraan listrik sebagai kendaraan angkutan umum serta di ikuti dengan beberapa aspek perihal infrastruktur pendukung layanan angkutan umum listrik lainnya.

Kendaraan listrik berdasarkan dengan EU 2014 *Article 2 (2)* di definisikan sebagai “*means a motor vehicle equipped with a powertrain containing at least one non-peripheral electric machine as energy converter with an electric rechargeable energy storage system, which can be recharged externally*” yang dapat diartikan bahwa kendaraan listrik merupakan kendaraan yang memiliki mesin listrik yang dapat diubah menjadi energi listrik yang dapat di isi ulang dari luar kendaraan. Pada *Article 2 (3)* disebutkan juga bahwa “*recharging point’ means an interface that is capable of charging one electric vehicle at a time or exchanging a battery of one electric vehicle at a time*”, dapat diartikan pada bentuk pengisian kendaraan listrik tersebut dapat mengisi penuh pada kendaraan(kendaraan full listrik) atau dapat juga dengan mode pengisianya melalui baterai dalam kendaraan tersebut (kendaraan listrik berbasis baterai). Lebih lanjut perihal standarisasi kendaraan dalam EU No. 94 Tahun 2014 pada *Article 4 (13)* menyebutkan bahwa “*Without prejudice to Regulation (EU) No 1025/2012, the Union shall pursue the development by the appropriate standardisation organisations of European standards containing detailed technical specifications*

for wireless recharging points and battery swapping for motor vehicles, and for recharging points for L-category motor vehicles and electric buses". Berdasarkan dengan pasal tersebut bahwa standarisasi kendaraan listrik dalam di negara Eropa terkait standarisasi teknis dan spesifikasi mengacu pada *EU No. 1025 Tahun 2012* untuk setiap kendaraan bermotor dan bus listrik.

Adapun yang perlu diketahui selanjutnya bahwa negara Swedia merupakan negara menganut sistem hukum campuran namun dalam prakteknya kental dengan *civil law system* dimana *civil code* merupakan salah satu bentuk dari *civil law system* di negara Swedia dan beberapa lainnya negara Swedia juga menganut aspek dari *common law system*.⁵ Berdasarkan dengan aturan *EU No. 94 Tahun 2014* tersebut negara Swedia mengatur terkait kendaraan listrik dalam hal ini *electric bus* sebagai angkutan umum yang diatur melalui *swedish code of statutes ordinance on electric bus premiums 2016*. Pada *Article 2 dan 3 Swedish code of statues ordinance on electric bus premiums* menyebutkan bahwa:

Article 2

"In this Ordinance, regional public transport authority shall mean a regional authority which, under the Public Transport Act (2010:1065), holds the regional responsibility for public transport".

Article 3

"In this Ordinance, electric bus shall mean a bus in accordance with the Act (2001:559) on road traffic definitions...".

Aturan tersebut menyebutkan bahwa kendaraan *electric bus* di negara Swedia berdasarkan definisinya mengacu pada *road traffic definitions act 2001* serta sebagaimana diatur dalam *public transport act 2010* bahwa otoritas daerah memegang tanggung jawab dalam pelayanan angkutan umum bus berbasis listrik. Diketahui bahwa *electric bus* merupakan transportasi umum salah kota di negara Swedia yaitu salah satunya di kota Gothenburg dan telah beroperasi di 55 route.⁶ *Swedish Code of Statues on electric bus* tersebut juga

⁵ Bernard Michael Ortwein, 'The Swedish Legal System : An Introduction' (2003) 13 No. 2 Journal Indiana International & Comparative Law Review.

⁶ Europe Union, 'Electric Bus Launched in Sweden' <<https://trimis.ec.europa.eu/news/electric-bus-launched-sweden-0>>.

menjelaskan dalam hal ini perihal premi *electric bus* sebagai pada Article 9 (1) dan (2) bahwa yang berhak menerima premi *electric bus* ialah otoritas angkutan umum daerah lebih lanjut penetapan premi *electric bus* Swedia diatur dalam Article 13 sebagaimana berikut:

Article 9

"An electric bus premium may be granted to:

1. *a regional public transport authority, or*
2. *a municipality to which the regional public transport authority has delegated the competence to conclude contracts regarding public transport pursuant to Chapter 3, § 2 of the Public Transport Act (2010:1065)".*

Article 13

"If the Swedish Energy Agency decides that an electric bus premium shall be paid, the decision shall be accompanied by terms and conditions requiring the recipient of the premium to submit the information required for follow-up and evaluation of the subsidy. This information shall be submitted at the request of the Swedish Energy Agency".

Diketahui bahwasanya setelah berlakunya *public transport act 2010* maka perusahaan angkutan umum dapat menjalankan bus secara komersial pada kota di Swedia serta dampak bagi penumpang bus bahwa dalam hal ini pihak pengangkut wajib untuk memberikan layanan dan jaminan terhadap penumpang sebagaimana *act on the right travel 2006*.⁷ Selain itu dalam undang-undang tersebut memberikan pengaturan terkait dengan hak penumpang terhadap ketentuan ganti kerugian dan kompensasi jika terjadi suatu kertelambatan jadwal terhadap perjalanan sejauh 150 kilometer.⁸

Pada dasarnya transportasi listrik melalui elektrisasi angkutan umum pada negara Swedia merupakan salah satu bentuk contoh dalam penurunan emisi gas karbon yang mana hal ini disebutkan oleh Malin Aldenius *besides contributing to decreased CO2 emissions, electrification of public transport can also improve air quality and noise pollution*.⁹ Dapat diartikan bahwasanya dengan adanya suatu angkutan umum di perkotaan berbasis listrik hal ini dapat memberikan kontribusi dalam penurunan emisi gas carbon

⁷ The Committee on Transportation and Communications, 'The Public Transportation Act - a Follow Up' (2015).

⁸ *ibid.*

⁹ Malin Aldenius, Caroline Mullen and Fredrik Pettersson-Löfstedt, 'Electric Buses in England and Sweden - Overcoming Barriers to Introduction' (2022) 104 *Transportation Research Part D: Transport and Environment* <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1361920922000347>>.

dan meningkatkan kualitas udara dan polusi suara. Sejalan dengan *Directive (EU) 2019/1161 of the European parliament and of the council on the promotion of clean and energy-efficient road transportation vehicles* bahwasanya negara Swedia ditargetkan dengan adanya pengadaan kendaraan ringan dan bersih atau *clean light-duty vehicles* dalam hal ini adalah transportasi listrik dimana target negara swedia adalah 38,5% pada bulan agustus hingga desember dan 2025 dan akan diperpanjang sampai pada bulan desember 2030. Hal tersebut yang melatarbelakangi terhadap pembagian *electric bus* atau disebut juga dengan *zero emission buses* dalam pengadaan di negara-negara UE salah satunya yaitu negara Swedia.¹⁰

Swedia sebagai salah satu negara anggota EU telah mengatur sedemikian mengenai *electric bus* sebagai transportasi umum dimana negara swedia telah mengeluarkan kebijakan *swedish code of statutes ordinance on electric bus premiums 2016*. Pengaturan tersebut mengenai dengan pembayaran premi *electric bus* sebagai angkutan umum yang diklasifikasikan dengan *electric bus in the plug-in hybrid emission* atau dapat juga disebut kendaraan bermotor listrik berbasis baterai. Praktik transportasi umum di negara Swedia terhadap keberadaan *electric bus* memiliki otoritas angkutan umum dimana otoritas tersebut juga bertanggung jawab atas layanan angkutan umum pada setiap *district* atau kabupaten di wilayah swedia.¹¹ Otoritas angkutan umum tersebut dinamakan dengan RTPA atau disebut dengan *Trafikförvaltningen* pada wilayah *Stockholm, Skånetrafiken of Skåne dan Västtrafik Västra Götalan* yang mana RTPA memiliki tanggung jawab juga dalam hal merencanakan dan menyediakan layanan angkutan umum.¹² Tidak jarang dalam pelayanan angkutan umum dalam pemerintah kota di negara Swedia juga memiliki tanggung jawab dalam transportasi umum sebagaimana dalam *Swedish Public Transport Act 2010* bahwa *the region and municipalities in the same county share responsibility for regional public transport services, but they also have to agree on whether one of the parties*

¹⁰ *ibid.*

¹¹ Anna-Cecilia Lundström and others, 'Electric Buses for Swedish Public Transport Services A Survey of Trafikförvaltningen Stockholm, Skånetrafiken and Västtrafik Based on Four Perspectives' (2019).

¹² *ibid.*

*is to take on sole responsibility.*¹³ Dengan Demikian pengaturan mengenai dengan layanan angkutan umum *electric bus* di negara Swedia diatur secara terstruktur serta pengaturannya mengenai dengan angkutan umum turut serta menjadi tanggung jawab otoritas angkutan umum daerah setiap pemerintah kota dalam *Swedish Code of Statues on electric bus premiums 2016*, Serta pengaturan kendaraan listrik ataupun *electric bus* diatur melalui EU No.94 Tahun 2014.

Kesimpulan

Terdapat perbedaan terkait pengaturan tentang *electric bus* di Indonesia dan Swedia. Pengaturan kendaraan dan transportasi jalan di Indonesia diatur melalui Undang-Undang No. 22 tahun 2009 Tentang lalu lintas dan angkutan jalan. Dengan adanya eksklasi transportasi berupa kendaraan listrik maka pemerintah Indonesia mengeluarkan perpres No.55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai untuk Transportasi Jalan sebagai aturan hukum terkait KBL berbasis baterai namun tidak cukup menjelaskan kedudukan dari *electric bus* itu sendiri. Kedudukan *electric bus* jika ditinjau dari UU LLAJ bahwasanya berdasarkan klasifikasi jenis kendaraan belum diatur secara khusus sebagai suatu kendaraan bermotor listrik serta sebagai angkutan umum dalam perspektif hukum pengangkutan di Indonesia. Sehingga perlu adanya pengaturan lebih lanjut mengenai *electric bus*, untuk mendukung program pemerintah dalam bidang transportasi.

Sedangkan pengaturan kendaraan listrik dan *electric bus* di Swedia telah merujuk pada aturan legislative act europe union. Terkait *electric bus* sebagai moda angkutan umum jalan, pada praktiknya Swedia telah mengadopsi peraturan pelaksanaannya sebagai kebijakan nasional melalui *swedish code of statutes ordinance on electric bus premiums 2016*. Aturan tersebut telah mengatur khusus kendaraan *electric bus* sebagai moda angkutan umum serta jenis yang digunakan. Selain itu juga mengatur tanggung jawab pihak pengangkut terhadap penumpang yang dirugikan akibat pelayanan angkutan umum kendaraan *electric bus*.

¹³ *ibid.*

Daftar Bacaan

Buku

Laufenberg JM and K, 'Electric Vehicles: Powering the Future' (2010).

Lundström A-C and others, 'Electric Buses for Swedish Public Transport Services A Survey of Trafikförvaltningen Stockholm, Skånetrafiken and Västtrafik Based on Four Perspectives' (2019).

The Committee on Transportation and Communications, 'The Public Transportation Act - a Follow Up' (2015).

Jurnal

Aldenius M, Mullen C and Pettersson-Löfstedt F, 'Electric Buses in England and Sweden - Overcoming Barriers to Introduction' (2022) 104 *Transportation Research Part D: Transport and Environment* <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1361920922000347>>.

Bernard Michael Ortwein, 'The Swedish Legal System : An Introduction' (2003) 13 No.2 *Journal Indiana International & Comparative Law Review*.

Pemanfaatan S and others, 'Strategi Pemanfaatan Kendaraan Listrik Berkelanjutan Sebagai Solusi Untuk Mengurangi Emisi Karbon' (2021) 2 *Jurnal Paradigma: Jurnal Multidisipliner Mahasiswa Pascasarjana Indonesia* 54.

Randang VG, 'Pengembangan Pengaturan Pengangkutan Multimoda Dalam Hukum Pengangkutan Niaga Di Indonesia' (2015) 3 *Lex Administratum* <<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/administratum/article/view/8700>>.

Laman

Europe Union, 'Electric Bus Launched in Sweden' <<https://trimis.ec.europa.eu/news/electric-bus-launched-sweden-0>>.

Perundang-Undangan

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

How to cite: Siti Nurul Fadhillah dan Hilda Yunita Sabrie, 'Aturan Hukum Tentang Kendaraan Electric Bus Sebagai Moda Angkutan Umum (Sebuah Studi Perbandingan Anantara Indonesia dan Swedia)' (2024) 7 *Notaire*.

--This page is intentionally left blank--