

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan di industri transportasi berkembang dengan sangat pesat. Setiap tahun terjadi peningkatan jumlah kendaraan baik kendaraan mobil penumpang, mobil bis, mobil barang, maupun sepeda motor. Moda Transportasi ialah sebutan bagi orang-orang gunakan buat menyatakan alat angkut buat berpindah berasal suatu daerah ke daerah yang lain. Moda inilah yang nanti akan membantu kita buat mempermudah pada beranjak kemana saja. Dari keempat moda transportasi tersebut peningkatan jumlah sepeda motor listrik dari tahun ketahun adalah yang paling tinggi. Perkembangan ekonomi pun dapat disokong oleh bidang yang sekarang semakin tumbuh dalam menyerap tenaga kerja, salah satunya kendaraan listrik.

Kendaraan listrik adalah inovasi teknologi otomotif yang muncul sebagai alternatif pengganti kendaraan konvensional yang berbahan bakar fosil. Kendaraan listrik dianggap sebagai solusi dalam upaya untuk mengurangi atas dampak negatif dari polusi udara yang berasal dari kendaraan konvensional. Kendaraan listrik juga menjadi salah satu alternatif yang ramah lingkungan. Meskipun memiliki potensi sebagai alternatif yang lebih ramah lingkungan, penggunaan kendaraan listrik masih kurang populer di beberapa negara, termasuk Indonesia, karena dipengaruhi oleh berbagai faktor persepsi masyarakat dalam menggunakan kendaraan listrik. Dikarenakan penggunaan kendaraan listrik di Indonesia masih tergolong rendah, maka dari itu faktor dari keandalan dan risiko kendaraan listrik memiliki perhatian utama (Sudjoko, 2021).

Faktor keandalan kendaraan listrik adalah penyebab salah satu faktor yang penting bagi masyarakat pada saat penggunaan kendaraan listrik. Keandalan kendaraan listrik menjadi perhatian penting karena kendaraan yang menggunakan mesin dengan listrik memiliki sistem yang lebih simpel daripada kendaraan konvensional. Keandalan kendaraan listrik tidak hanya berkaitan dengan performa

kendaraan, tetapi juga dengan ketersediaan suku cadang, sistem pengisian baterai, dan jaringan infrastruktur yang mendukung penggunaan kendaraan listrik, karena keandalan yang rendah dapat meningkatkan risiko kecelakaan, mengakibatkan biaya perawatan yang tinggi dan mengurangi kenyamanan penggunaan kendaraan listrik (Said et al, 2022).

Selain itu, risiko yang terkait dengan penggunaan kendaraan listrik juga harus diperhatikan seperti keamanan dan keselamatan pengguna juga menjadi faktor yang harus diperhatikan dalam persepsi masyarakat dalam menggunakan kendaraan listrik dan menjadi kendala dalam pemilihan kendaraan listrik. Semakin besar risiko negatif terkait penggunaan kendaraan listrik, semakin rendah kemungkinan masyarakat menggunakan kendaraan listrik.

Selain faktor keandalan dan risiko, dalam menganalisis persepsi serta tingkat kepuasan pengguna terhadap teknologi baru seperti sepeda listrik, pendekatan yang banyak digunakan adalah *End User Computing Satisfaction* (EUCS). EUCS merupakan suatu model yang dikembangkan oleh Doll dan Torkzadeh (1988) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna akhir terhadap suatu sistem atau teknologi berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem tersebut. Model ini menilai seberapa jauh pengguna merasa puas terhadap fungsi, manfaat, serta kemudahan penggunaan suatu teknologi. Dalam konteks transportasi, EUCS dapat digunakan untuk memahami sejauh mana pengguna merasa puas terhadap sepeda listrik dari aspek kenyamanan, keamanan, kemudahan pengoperasian, serta efisiensi penggunaannya dalam aktivitas sehari-hari.

Secara umum, standar EUCS terdiri atas beberapa indikator utama, yaitu *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness*. Indikator *content* mengacu pada sejauh mana informasi atau fungsi yang disediakan oleh sistem (dalam hal ini sepeda listrik) sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Accuracy* berkaitan dengan tingkat ketepatan dan keandalan kinerja kendaraan. *Format* berhubungan dengan tampilan dan kemudahan pengendalian kendaraan. *Ease of use* menilai kemudahan pengguna dalam mengoperasikan sepeda listrik, baik dari sisi teknis maupun kenyamanan fisik. Sementara *timeliness* menggambarkan sejauh mana

sepeda listrik dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam aktivitas pengguna tanpa mengalami kendala waktu seperti durasi pengisian daya atau daya tahan baterai. Penerapan indikator-indikator ini memungkinkan peneliti menilai tingkat kepuasan dan penerimaan masyarakat terhadap penggunaan sepeda listrik di kawasan perkotaan, khususnya di Kota Lhokseumawe.

Tingginya animo masyarakat Aceh untuk menggunakan kendaraan listrik mendorong PLN Unit Induk Distribusi Aceh untuk menambah Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) pada beberapa kabupaten/kota di Aceh, salah satunya di Kota Lhokseumawe. PLN juga memberikan kemudahan pemasangan baru bagi pengguna mobil listrik. Saat ini telah tersedia 267 unit stasiun pengisian kendaraan listrik umum (SPKLU) di 195 lokasi di seluruh Indonesia. Setelah adanya SPKLU pertama di Banda Aceh, kedepannya PLN UID Aceh akan membangun SPKLU pada beberapa titik di provinsi Aceh seiring dengan tingginya minat dan antusias masyarakat Aceh menggunakan mobil listrik. Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) hadir di Lhokseumawe yang berlokasi di Kantor PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe. Peresmian Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum atau SPKLU tersebut sudah dilaksanakan sekaligus uji coba pengisian daya di kendaraan listrik serta tes drive mobil listrik (Press Release PLN, 2023).

Satuan Lalu Lintas (Satlantas) Polres Lhokseumawe memberikan himbuan kepada pengguna sepeda listrik untuk tidak menggunakan kendaraan mereka di jalan raya. Kasat Lantas Polres Lhokseumawe, bersama jajaran anggotanya memberikan peringatan terkait penggunaan sepeda listrik yang dinilai meresahkan masyarakat. Himbuan ini dikeluarkan karena adanya keluhan dari masyarakat terkait kecelakaan yang sering terjadi akibat penggunaan sepeda listrik di jalan raya. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Perhubungan No. 45 Tahun 2020, pengguna sepeda listrik harus berusia minimal 12 tahun, menggunakan helm, dan mematuhi batas kecepatan maksimal 25 KM/jam. Selain itu, sepeda listrik hanya boleh digunakan di jalur khusus seperti kawasan pemukiman, carfree day, perkantoran, atau kompleks perumahan.

Kemudian, berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan di jalan raya seputaran jalan Medan – Banda Aceh, Kota Lhokseumawe dan di Kota Lhokseumawe sendiri seputaran kota, masih banyak pengguna jalan atau masyarakat yang menggunakan sepeda listrik tanpa menggunakan pengaman. Namun, hingga sekarang belum ada penelitian secara khusus mengkaji uji kelayakan penggunaan kendaraan listrik di Kota Lhokseumawe. Oleh karena itu, penelitian ini dimaksud untuk melakukan analisis uji kelayakan dalam penggunaan kendaraan listrik.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penggunaan dan kepuasan pengguna sepeda listrik di kawasan perkotaan Lhokseumawe dengan menggunakan pendekatan model EUCS sebagai alat ukur. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai persepsi, perilaku, dan tingkat kepuasan pengguna sepeda listrik, serta menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dan pihak terkait dalam merancang kebijakan transportasi ramah lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan infrastruktur pendukung kendaraan listrik serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya penggunaan transportasi yang berkelanjutan dan aman bagi lingkungan.

Berdasarkan pembahasan masalah di atas menjadi dasar penulis untuk menjalankan penelitian dengan dengan judul **“Analisis Pengguna Kendaraan Sepeda Listrik Di Kawasan Perkotaan (Studi Kasus Di Kota Lhokseumawe)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat di rumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penggunaan kendaraan listrik di kawasan perkotaan di Kota Lhokseumawe?
2. Bagaimana tingkat kepuasan penggunaan kendaraan listrik di kawasan perkotaan di Kota Lhokseumawe?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan ini adalah :

1. Untuk mengetahui penggunaan kendaraan listrik di kawasan perkotaan di Kota Lhokseumawe.
2. Untuk mengetahui tingkat kepuasan penggunaan kendaraan listrik di kawasan perkotaan di Kota Lhokseumawe.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yang ingin dicapai oleh penulisan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
 - a) Mampu menerapkan metode EUCS sebagai alat untuk menganalisa tingkat perkembangan kendaraan listrik di Kota Lhokseumawe.
 - b) Menambah pengetahuan tentang metode pengukuran kepuasan penggunaan untuk uji kelayakan.
2. Bagi Perusahaan
 - a) Memberikan informasi untuk kendaraan listrik khususnya sepeda listrik di Kota Lhokseumawe mengenai analisis penggunaan sepeda listrik tersebut di dalam perkotaan. Hal ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan kebijakan di dalam perusahaan.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat di dibatasi masalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup area Kota Lhokseumawe dalam tahun 2024.
2. Tingkat perkembangan sepeda listrik di Kota Lhokseumawe.
3. Metode yang digunakan adalah Metode EUCS untuk menganalisa tingkat perkembangan sepeda listrik di Kota Lhokseumawe.