

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan transportasi di Indonesia telah mengalami kemajuan pesat dalam beberapa dekade terakhir, dengan pertumbuhan signifikan dalam jumlah kendaraan bermotor (Regina & Ulmi, 2023). Mayoritas kendaraan yang mendominasi jalanan adalah sepeda motor, yang jumlahnya jauh melebihi mobil. Namun, peningkatan jumlah transportasi ini membawa dampak negatif terhadap lingkungan, khususnya dalam hal emisi gas buang. Emisi yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor, terutama sepeda motor yang memiliki teknologi emisi lebih rendah dibandingkan mobil, berkontribusi besar terhadap polusi udara dan perubahan iklim (Shafina, 2023). Meskipun transportasi penting untuk mobilitas dan perekonomian, tantangan lingkungan yang ditimbulkannya memerlukan perhatian serius dan solusi yang berkelanjutan. Selain itu, sepeda motor dinilai lebih nyaman digunakan dibandingkan angkutan umum.

Tidak hanya menjadi alat transportasi dalam aktivitas sehari-hari, sepeda motor di Indonesia juga berperan sebagai sarana atau sumber pendapatan masyarakat. Presiden Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia (AISI) menjelaskan, industri kendaraan roda dua, khususnya sepeda motor, memberikan kontribusi hampir 30% terhadap anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN) berkat penerimaan pajak yang dihasilkan (Mustajab, 2024). Hal ini menyebabkan penjualan sepeda motor di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya.

Pertumbuhan signifikan dalam penjualan sepeda motor ini mencerminkan berbagai aspek penting dari demografi dan kebiasaan berkendara di Indonesia. Berdasarkan data terbaru, terdapat sekitar 125,3 juta unit sepeda motor di Indonesia, yang menunjukkan pertumbuhan sekitar 64% selama periode 2012-2022 (Ihsan & Kurniawan, 2021). Sepeda motor merupakan jenis kendaraan yang paling banyak digunakan di Indonesia, dengan 87% dari total kendaraan pribadi adalah sepeda motor (Herwangi dkk., 2019). Distribusi geografis menunjukkan bahwa Pulau Jawa

menjadi wilayah dengan populasi kendaraan bermotor terpadat, diikuti oleh Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, dan Bali.

Pengguna sepeda motor konvensional di Indonesia umumnya mengandalkan sepeda motor untuk mobilitas sehari-hari karena kemudahan manuver di tengah kemacetan lalu lintas dan efisiensi biaya. Faktor-faktor seperti harga yang terjangkau, biaya operasional yang rendah, dan ketersediaan suku cadang yang luas juga berkontribusi terhadap popularitas sepeda motor konvensional di Indonesia (Afraah dkk., 2021). Selain itu, sepeda motor sering digunakan sebagai alat transportasi utama dalam berbagai kegiatan ekonomi, mulai dari pengiriman barang hingga sebagai sarana transportasi umum seperti ojek. Profil ini menunjukkan pentingnya sepeda motor konvensional dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia dan ekonomi lokal.

Sepeda motor listrik merupakan salah satu kendaraan yang inovatif dan dinilai dapat memberikan dampak terhadap lingkungan. Sepeda motor listrik diharapkan dapat memberikan solusi berkelanjutan terhadap tantangan global akibat kekurangan energi dan pencemaran lingkungan. Sepeda motor listrik memiliki keunggulan dibandingkan kendaraan bermesin konvensional, yaitu tidak menghasilkan emisi knalpot. Perbandingan utama antara kendaraan listrik dan kendaraan konvensional yang ditenagai oleh *internal combustion engine* (ICE) melibatkan *powertrain* kendaraan, di mana penyimpanan energi dan pengoperasian yang diperlukan untuk menyalurkan listrik ke kendaraan lebih mudah dibandingkan cara konvensional. Selain itu, sepeda motor listrik juga mendukung tren perkembangan masa depan dalam manfaat energi rendah emisi (Sudjoko, 2021).

Pertumbuhan penggunaan sepeda motor listrik di Indonesia menjadi contoh nyata bagaimana kendaraan ramah lingkungan ini semakin diterima oleh masyarakat. Jumlah pengguna motor listrik di Indonesia menunjukkan pertumbuhan signifikan, hingga 13 kali lipat dari 1.947 unit pada tahun 2020 menjadi 25.782 unit pada tahun 2022 (Annur, 2023). Pertumbuhan ini didukung oleh teknologi *swap battery*, yang menyumbang 55% dari pangsa pasar motor listrik, dan semakin banyaknya infrastruktur Stasiun Penukaran Baterai Kendaraan Listrik Umum (SPBKLU) (Annur, 2023). Meski demikian, hambatan seperti harga tinggi, keterbatasan jarak

tempuh, dan sulitnya menemukan stasiun pengisian daya masih ada. Dengan dukungan pemerintah dan peningkatan infrastruktur, diharapkan pengguna motor listrik akan terus bertambah, mencapai target pemerintah pada tahun 2030, dan meluas ke berbagai segmen masyarakat.

Lebih dari sekedar solusi mobilitas, keberadaan motor listrik dapat juga memainkan peran penting dalam mendukung *Sustainable Development Goals* (SDGs) (United Nations, 2022). Unsur pertama yang berperan adalah *affordable and clean energy* dengan menyediakan akses terhadap energi yang bersih dan terjangkau (IEA, 2024). Dengan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, motor listrik dapat membantu mengurangi emisi karbon dan polusi udara, serta mempromosikan energi terbarukan. Dalam konteks *industry, innovation and infrastructure*, pengembangan motor listrik mendukung industri dan inovasi teknologi. Perkembangan teknologi baterai dan sistem pengisian listrik yang lebih efisien meningkatkan daya saing dan memberikan kesempatan bagi industri untuk berinovasi dalam memproduksi solusi transportasi yang ramah lingkungan. Motor listrik turut berkontribusi terhadap pencapaian *climate action* dengan membantu mengurangi jejak karbon dan menanggulangi perubahan iklim. Dengan memilih motor listrik sebagai alternatif transportasi, individu dan komunitas turut berperan dalam upaya mitigasi terhadap perubahan iklim dengan mengurangi emisi gas rumah kaca dan polusi udara yang berdampak pada kesehatan manusia dan lingkungan (Afraah dkk., 2021). Dengan demikian, preferensi terhadap motor listrik tidak hanya mencerminkan pilihan pribadi yang lebih ramah lingkungan, tetapi juga menyumbang pada pencapaian tujuan-tujuan pembangunan berkelanjutan global.

Manfaat yang jelas dari pemakaian kendaraan listrik ini belum membuat masyarakat beralih dari kendaraan konvensional ke *Electric Vehicles* (EVs) karena beberapa alasan signifikan. Pertama, harga EV yang lebih tinggi dibandingkan kendaraan konvensional menjadi hambatan utama. Konsumen biasanya mempertimbangkan faktor harga dalam pembelian kendaraan, dan dengan harga EV yang masih tinggi, banyak yang memilih untuk tetap menggunakan kendaraan konvensional yang lebih terjangkau. Selain itu, kurangnya infrastruktur pengisian

daya yang memadai juga menjadi masalah serius. Keterbatasan jumlah stasiun pengisian membuat masyarakat khawatir tentang ketersediaan dan aksesibilitas pengisian daya untuk EV konsumen. Kekhawatiran ini diperparah oleh jarak tempuh yang terbatas dan kebutuhan untuk sering mengisi daya, yang dianggap tidak praktis. Terakhir, adopsi EV memerlukan perubahan perilaku dan kebiasaan penggunaan kendaraan yang sudah terbangun selama bertahun-tahun. Masyarakat mungkin enggan beralih karena kenyamanan dan familiaritas dengan kendaraan konvensional yang telah mereka gunakan. Oleh karena itu, memahami dan mengatasi hambatan-hambatan ini adalah kunci. Langkah-langkah strategis dan insentif yang tepat dari pemerintah serta produsen dapat membantu mendorong adopsi motor listrik lebih luas (Regina & Ulmi, 2023).

Perbandingan preferensi pasar antara sepeda motor listrik dan sepeda motor konvensional perlu dilakukan. Perbandingan ini akan memberikan gambaran kepada produsen untuk mengembangkan produknya. Perbandingan preferensi ini bisa dilakukan menggunakan variabel pada Dimensi Garvin, yang memainkan peran penting untuk meningkatkan kualitas produk. Kinerja sepeda motor, termasuk aspek seperti kecepatan dan efisiensi, sangat berpengaruh terhadap preferensi konsumen. Fitur tambahan seperti teknologi canggih dan sistem keselamatan juga dapat mempengaruhi pilihan mereka. Keandalan, yang mencakup kemampuan sepeda motor untuk beroperasi tanpa masalah selama periode tertentu, serta kesesuaian dengan standar kualitas yang ditetapkan, adalah faktor penting lainnya. Ketahanan sepeda motor terhadap penggunaan jangka panjang dan kondisi lingkungan, kemudahan dalam perawatan dan perbaikan, serta ketersediaan layanan purna jual dan suku cadang, semuanya berkontribusi pada *serviceability*. Estetika, yang mencakup desain dan penampilan visual, serta persepsi kualitas yang dipengaruhi oleh merek dan reputasi, juga mempengaruhi keputusan pembelian konsumen. Dengan memahami bagaimana setiap dimensi ini mempengaruhi preferensi konsumen, produsen dapat mengembangkan produk dan strategi pemasaran yang lebih efektif untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pasar.

Penelitian ini bertujuan untuk memahami preferensi konsumen pada dua jenis motor di Indonesia, memberikan wawasan yang berharga bagi para produsen motor.

Penelitian ini berfokus pada kebutuhan konsumen, sehingga produsen dapat mengembangkan produk dengan atribut yang diinginkan seperti kualitas, efisiensi, dan inovasi. Penelitian ini juga membantu dalam memahami strategi penetapan harga yang akan menguntungkan bagi *stakeholder* yang ada di Indonesia, memastikan daya saing, dan memahami persepsi konsumen terhadap pengembangan infrastruktur sebagai solusi inovatif.

Regresi logit sering digunakan sebagai alat pengolahan data dalam penelitian untuk menganalisis preferensi pasar, termasuk dalam studi perbandingan antara motor listrik dan motor konvensional. Alat ini memungkinkan peneliti untuk memodelkan hubungan antara variabel independen yang berbasis pada delapan dimensi kualitas Garvin (*performance, features, reliability, conformance, durability, serviceability, aesthetics, dan perceived quality*) dengan keputusan konsumen (variabel dependen) dalam memilih antara motor listrik dan motor konvensional. Dengan menggunakan regresi logit, peneliti dapat mengestimasi peluang atau probabilitas seorang konsumen memilih satu jenis motor dibandingkan yang lain berdasarkan nilai-nilai dari dimensi kualitas tersebut (Dewi & Pratiwi, 2021). Misalnya, peneliti dapat menentukan seberapa besar pengaruh keandalan (*reliability*) atau ketahanan (*durability*) terhadap kecenderungan konsumen memilih motor listrik. Ini memberikan wawasan berharga bagi produsen dalam menyesuaikan fitur dan strategi pemasaran mereka untuk lebih menarik minat konsumen sesuai dengan dimensi kualitas yang paling berpengaruh terhadap keputusan pembelian. Regresi logit lebih unggul dalam menganalisis preferensi penggunaan sepeda motor listrik versus konvensional karena dapat memprediksi variabel kategori seperti keputusan "ya" atau "tidak" dengan menggunakan hubungan logistik (logit), sementara regresi linier hanya cocok untuk memprediksi variabel kontinu (Joko, 2023). Ini memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pilihan pengguna dalam konteks penelitian pasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu diadakan penelitian mengenai perbandingan preferensi pasar sepeda motor listrik dan konvensional. Dalam penelitian tugas akhir ini terdapat pokok permasalahan yang perlu dibahas, antara lain:

1. Apa faktor yang mempengaruhi preferensi pengguna secara signifikan terhadap pemilihan jenis sepeda motor?
2. Bagaimana hasil perbandingan preferensi pasar terhadap sepeda motor listrik dan sepeda motor konvensional?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka dapat diketahui tujuan penelitian yang dilakukan. Adapun Tujuan yang harus dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi secara signifikan terhadap pilihan konsumen antara kedua jenis motor tersebut.
2. Mendeskripsikan persepsi preferensi konsumen terhadap kinerja, fitur, keandalan, kesesuaian, daya tahan, estetika, dan ketersediaan infrastruktur terkait kedua jenis motor tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dan mempertegas penelitian ini, maka diperlukan batasan mengenai topik yang akan dibahas dalam penelitian. Adapun batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Responden dalam penelitian adalah kelompok usia lebih dari 17 tahun. Ini berdasarkan asumsi bahwa pada usia tersebut, seseorang sudah cukup dewasa secara fisik, perilaku, dan mental untuk mengemudi (Ihsan & Kurniawan, 2021).
2. Responden memiliki kendaraan sepeda motor berjenis listrik, dan/atau konvensional.
3. Penelitian hanya berfokus pada daerah di Provinsi Jawa Timur saja.

4. Variabel yang digunakan pada penelitian ini hanya fokus berdasarkan 8 jenis dimensi kualitas menurut Garvin (kinerja, fitur, keandalan, kesesuaian, daya tahan, kemampuan pelayanan & kemudahan servis, estetika, kesan kualitas), tanpa memperhatikan faktor biaya dan peraturan pemerintah untuk fokus pada bagaimana kualitas produk memengaruhi keputusan konsumen.
5. Periode pengambilan data dilakukan pada bulan Maret 2024 hingga Juni 2024

1.5 Kontribusi

Penelitian tentang analisis perbandingan preferensi pasar antara motor listrik dan motor konvensional menggunakan metode regresi logit memberikan kontribusi signifikan dalam pemahaman dinamika pasar kendaraan di Indonesia. Dengan mengaplikasikan metode regresi logit, penelitian ini diharapkan mampu mengungkap faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam memilih antara motor listrik dan motor konvensional. Penelitian ini juga memberikan wawasan tentang tantangan yang dihadapi dalam pengembangan kendaraan listrik. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada literatur akademis tetapi juga memberikan rekomendasi praktis bagi pembuat kebijakan dan industri otomotif untuk merancang strategi yang lebih efektif dalam mempromosikan adopsi motor listrik di Indonesia.