

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kondisi transportasi umum di Indonesia, termasuk di kota-kota menengah seperti Madiun, menghadapi berbagai tantangan yang memengaruhi mobilitas masyarakat. Kemacetan lalu lintas yang parah, kurangnya integrasi antar moda, dan infrastruktur yang tidak memadai menjadi masalah utama yang sering ditemui. Kualitas layanan yang kurang memuaskan, seperti frekuensi perjalanan yang jarang dan kondisi kendaraan yang kurang terawat, juga membuat masyarakat enggan menggunakan transportasi umum.

Akibat kekurangan sistem transportasi umum tersebut, terjadi konsumsi BBM harian sekitar 2,2 juta liter dan pertumbuhan ekonomi tahunan sebesar Rp 71,4 triliun di wilayah perkotaan akibat kemacetan dan berkurangnya waktu tempuh. Hasil dari kekurangan sistem transportasi umum, terdapat konsumsi BBM sekitar 2,2 juta liter per hari dan pertumbuhan ekonomi tahunan sebesar Rp 71,4 triliun di wilayah perkotaan akibat kemacetan dan waktu tempuh. Selain itu, banyak orang Indonesia kota di kota-kota mengalami krisis transportasi umum, dengan banyak layanan transportasi tidak berfungsi dengan baik, yang menghambat pertumbuhan transportasi pribadi dan penggunaan bahan bakar minyak bersubsidi mengalami krisis transportasi umum, dengan banyak layanan transportasi tidak berfungsi dengan baik, yang

menghambat pertumbuhan transportasi pribadi dan penggunaan bahan bakar minyak bersubsidi. (Rahman, 2023)

Hal ini mendorong masyarakat untuk memilih alternatif transportasi yang lebih efisien dan ramah lingkungan, seperti motor listrik, bahkan pemerintah turut mendukung percepatan adopsi kendaraan listrik melalui (Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 38 Tahun 2023), yang mengatur pemberian insentif berupa bantuan pemerintah untuk pembelian motor listrik baru dan konversi motor berbahan bakar fosil menjadi motor listrik. Namun, adopsi kendaraan listrik juga menghadapi tantangan, termasuk harga yang relatif tinggi dan keterbatasan infrastruktur pengisian daya.



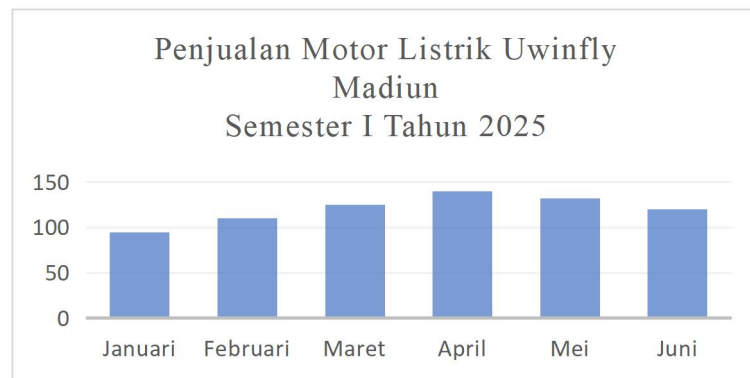
Gambar 1.1 Survei Penggunaan Transportasi Umum Masyarakat Komunal 2024

Sumber: Survei Tugas Akhir Studi Independen GNFI Batch 7

Grafik penjualan motor listrik Uwinfly di Kota Madiun pada semester I tahun 2025 menunjukkan tren peningkatan penjualan pada awal tahun hingga mencapai puncaknya pada bulan April, kemudian mengalami

penurunan ringan pada bulan Mei dan Juni. Pada bulan Januari, penjualan tercatat sebanyak 95 unit, kemudian meningkat menjadi 110 unit pada Februari. Pertumbuhan positif berlanjut pada bulan Maret dengan jumlah 125 unit, hingga mencapai penjualan tertinggi pada April sebesar 140 unit. Setelah itu, grafik memperlihatkan adanya sedikit penurunan pada Mei dengan 132 unit dan Juni dengan 120 unit. grafik ini mengindikasikan bahwa peningkatan penjualan pada awal tahun hingga April dapat dikaitkan dengan persepsi konsumen terhadap kualitas produk Uwinfly yang dinilai cukup baik serta strategi harga yang kompetitif. Selain itu, tren positif tersebut juga sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap efisiensi biaya operasional motor listrik dibandingkan motor konvensional.

Penurunan penjualan setelah bulan April dapat diinterpretasikan sebagai indikasi adanya faktor eksternal yang turut memengaruhi keputusan konsumen, salah satunya adalah keterbatasan infrastruktur pengisian daya yang belum merata di Kota Madiun. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kualitas produk dan harga berperan penting dalam mendorong penjualan, keberadaan infrastruktur pendukung juga menjadi faktor krusial dalam menjaga konsistensi pertumbuhan pasar motor listrik.



Grafik 1.1 Statistik Penjualan Motor Listrik Uwinfly Madiun

Sumber: Data Penjualan Motor Listrik Uwinfly Madiun Semester I Tahun 2025

Grafik penjualan Dealer CUN Motor Madiun pada semester I tahun 2025 memperlihatkan pola penjualan motor yang menunjukkan tren peningkatan pada awal tahun, kemudian mencapai puncaknya pada bulan April, dan mengalami penurunan pada bulan Mei. Pada bulan Januari, jumlah unit terjual sebanyak 165 unit, meningkat menjadi 172 unit pada bulan Februari, dan terus bertambah hingga 181 unit pada bulan Maret. Kenaikan ini berlanjut hingga bulan April yang mencatat penjualan tertinggi, yaitu 190 unit. Tren tersebut menunjukkan adanya respon positif masyarakat terhadap produk yang ditawarkan, yang dalam konteks penelitian dapat dikaitkan dengan persepsi konsumen terhadap kualitas produk dan harga yang dianggap sesuai dengan daya beli masyarakat di Kota Madiun.

Bulan Mei terlihat adanya penurunan penjualan menjadi 178 unit. Penurunan ini, meskipun masih dalam kisaran rata-rata penjualan, dapat



menjadi indikasi awal terjadinya pergeseran preferensi konsumen. Dalam konteks penelitian mengenai motor listrik, hal ini dapat diinterpretasikan sebagai dampak mulai meningkatnya kesadaran masyarakat akan keberadaan kendaraan ramah lingkungan yang lebih hemat energi dan didukung oleh berkembangnya infrastruktur pengisian daya di Kota Madiun. Dengan demikian, faktor eksternal berupa ketersediaan infrastruktur mulai memengaruhi pola keputusan pembelian, tidak hanya terbatas pada aspek kualitas produk dan harga semata.

#### Grafik 1.2 Statistik Penjualan Dealer Cun Motor Madiun

Sumber: Data Penjualan Dealer Cun Motor Madiun Semester 1 Tahun 2025

Data ini mencerminkan bahwa meskipun Kota Madiun mulai mendorong adopsi motor listrik, motor konvensional masih mendominasi pasar kendaraan roda dua. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor seperti harga motor listrik yang relatif lebih tinggi, keterbatasan infrastruktur daya, serta kebiasaan masyarakat yang masih terbiasa dengan kendaraan konvensional.

Pemerintah dan industri berupaya mengatasi tantangan ini dengan mengembangkan teknologi pengisian daya yang lebih efisien. Salah satunya adalah pengembangan sistem *fast charging* untuk kendaraan roda dua, yang diharapkan dapat memberikan kenyamanan lebih bagi pengguna. Selain itu, pemerintah juga berencana memperluas jaringan Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU). Di berbagai lokasi strategis, termasuk di area perhotelan, perkantoran, dan apartemen.

Berdasarkan data jumlah kendaraan bermotor di Kota Madiun, tercatat terdapat 51.821 unit mobil penumpang yang beroperasi. Selain itu, jumlah bus mencapai 1.102 unit. Untuk kendaraan truk, tercatat sebanyak 6.855 unit. Sementara itu, sepeda motor mendominasi dengan jumlah yang sangat besar, yakni mencapai 217.555 unit. Secara keseluruhan, total jumlah kendaraan bermotor di Kota Madiun mencapai 277.333 unit. Angka ini menunjukkan tingginya tingkat kepemilikan kendaraan bermotor di kota tersebut, terutama sepeda motor sebagai moda transportasi utama (BPS Provinsi Jawa Timur, 2024).

Fenomena ini mencerminkan tingginya ketergantungan masyarakat Kota Madiun terhadap sepeda motor, baik dari sisi aksesibilitas maupun efisiensi biaya. Oleh karena itu, dalam upaya mendorong transisi menuju transportasi ramah lingkungan, motor listrik menjadi pilihan paling

Kabupaten/Kota	Jumlah Kendaraan Bermotor - Mobil Penumpang	Jumlah Kendaraan Bermotor - Bus	Jumlah Kendaraan Bermotor - Truk	Jumlah Kendaraan Bermotor - Sepeda Motor	Jumlah Kendaraan Bermotor - Jumlah
Kota Blitar	44.864	294	12.137	290.994	348.289
Kota Malang	275.852	936	22.000	535.090	833.878
Kota Probolinggo	104.955	539	9.140	175.288	289.922
Kota Pasuruan	93.187	549	7.416	249.840	350.992
Kota Mojokerto	21.647	295	8.158	208.970	239.070
Kota Madiun	51.821	1.102	6.855	217.555	277.333
Kota Surabaya	588.333	4.033	179.118	3.034.754	3.806.238
Kota Batu	86.042	242	8.797	168.249	263.330
Jawa Timur	5.541.020	44.295	1.326.655	19.615.284	26.527.254

potensial untuk dikembangkan.

## Gambar 1.2 Data Jumlah Kendaraan Bermotor Tahun 2024

Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur

Beberapa tahun terakhir, motor listrik mulai mendapatkan perhatian sebagai alternatif kendaraan yang lebih ramah lingkungan dibandingkan motor berbahan bakar konvensional. Berdasarkan data daftar harga motor listrik yang diolah pada tahun 2025 oleh penulis, beberapa pilihan motor listrik seperti Uwinfly T3 Vespa, Uwinfly T3S Pro, Uwinfly X5, Viar EV1, Viar New Q1, dan Gesits G1 ditawarkan dengan harga yang bervariasi, mulai dari Rp. 7.599.000 hingga Rp. 28.970.000 (OTO, 2024).

MERK MOTOR	HARGA	KAPASITAS BATERAI	JARAK TEMPUH
Uwinfly T3 Vespa	Rp 7.599.900.	1200 Watt	Max 58 Km
Uwinfly T3S Pro	Rp 9.410.999.	1200 Watt	Max 60 Km
Uwinfly X6	Rp. 8.399.000.	3000 Watt	Max 73 Km
Viar EV1	Rp. 16.430.000	2200 Watt	80 Km
Viar New Q1	Rp 21.520.000.	2000 Watt	60 km
GESITS G1	Rp. 28.970.000	5000 Watt	100 Km

Tabel 1.1 Daftar Harga Motor Listrik 2025

Sumber: Diolah (2025)

Motor konvensional berbahan bakar besin seperti Honda Vario 125, Yamaha NMAX, atau *Vespa Metic*, harga motor listrik umumnya masih lebih kompetitif, terutama untuk model *entry-level* seperti Uwinfly T3 Vespa. Motor konvensional sendiri dipasarkan dengan harga mulai dari Rp. 18.300.000 hingga Rp. 57.100.000. Selain faktor harga, motor listrik menawarkan keunggulan dari segi operasional yang lebih murah dan bebas emisi, namun tantangan besar masih terdapat pada infrastruktur pengisian daya yang terbatas, terutama di kota-kota kecil seperti Madiun (OTO, 2024a).

Biaya operasional antara kendaraan listrik dan kendaraan konvensional, data menunjukkan bahwa pengisian daya motor listrik di Indonesia, termasuk di Kota Madiun, cenderung lebih ekonomis. Biaya energi untuk pengisian motor listrik dengan *standart charger* hingga medium dengan daya 22 KW dikenakan biaya Rp. 2.466,78 per kWh. Sementara untuk *fast charger* dan *ultra fast charger*, biaya tetap di angka

yang sama, namun ditambah dengan biaya layanan tambahan, sehingga total biaya maksimal untuk *fast charger* dengan kecepatan pengisian 25 kW dan 50 kW dikenakan harga Rp. 25.000, dan untuk *ultra fast charger* dengan kecepatan pengisian >50 – 100 kW dikenakan biaya maksimal Rp. 57.000 (Keputusan Menteri ESDM No. 182.K/TL.04/MEM.S/2023, 2023).

Daftar harga terbaru bahan bakar minyak (BBM) di Provinsi Jawa Timur. Untuk jenis Pertamina Turbo, harga per liternya mencapai Rp13.500, sedangkan *Pertamax Green 95* dijual dengan harga Rp13.250 per liter. Jenis *Pertamax* biasa dibanderol seharga Rp12.500 per liter. Sementara itu, *Pertalite* yang merupakan salah satu BBM dengan konsumsi tinggi di masyarakat, dijual dengan harga Rp10.000 per liter. Bahan bakar diesel, Pertamina Dex dijual seharga Rp13.900 per liter, dan *Dexlite* menjadi yang paling murah di antara semuanya dengan harga Rp6.800 per liter. Harga-harga ini berlaku khusus untuk wilayah Provinsi Jawa Timur dan dapat berubah sewaktu-waktu sesuai dengan kebijakan pemerintah maupun

Kapasitas EV Charger	Standar Charger 7 KW	Medium Charger 22 KW	Fast Charger 25 KW	Fast Charger 50 KW	Ultra Fast Charger >50 - 100 KW	Ultra Fast Charger >100 KW
Kesetaraan Biaya Charger* (Rp/kWh)	2.466,78	2.466,78	3.500,00	3.600,00	3.700,00	3.800,00
Tarif Tenaga Listrik untuk KBLBB (Rp/kWh)	2.466,78	2.466,78	2.466,78	2.466,78	2.466,78	2.466,78
Kesetaraan Biaya Layanan untuk KBLBB (Rp/kWh)	-	-	1.033,22	1.133,22	1.233,22	1.333,22
Maksimal Pengenaan Biaya Layanan untuk KBLBB	-	-	20 kWh atau Rp.25.000/Pengisian	21 kWh atau Rp.25.000/Pengisian	40 kWh atau Rp.57.000/Pengisian	41 kWh atau Rp.57.000/Pengisian

fluktuasi pasar energi (Pertamina, 2025).

Gambar 1.3 Daftar Biaya Pengisian SPKLU per kWh  
Sumber: Kepmen ESDM No. 182.K/2023

Perbandingan ini menunjukkan bahwa motor listrik menghemat lebih banyak pengeluaran daripada motor berbahan bakar bensin. Namun

demikian, adopsi motor listrik bergantung pada banyak hal, termasuk biaya pengisian yang lebih rendah, kualitas produk, harga jual kendaraan, dan keterbatasan infrastruktur pengisian daya. Di Kota Madiun, ketersediaan *fast charging* masih menjadi tantangan utama. Oleh karena itu, sangat penting untuk mempelajari bagaimana keputusan untuk membeli motor listrik di Kota Madiun dipengaruhi oleh harga, kualitas produk, dan infrastruktur pengisian daya. Hal ini juga penting untuk mendukung upaya untuk mendorong penggunaan kendaraan yang lebih ramah lingkungan.

Salah satu faktor penting dalam mendorong adopsi kendaraan listrik di Kota Madiun adalah ketersediaan infrastruktur pengisian daya. Saat ini, Kota Madiun memiliki beberapa lokasi Stasiun Pengisian Kendaraan Umum (SPKLU), antara lain SPKLU PLN UP3 Madiun, SPKLU ULP Madiun Kota, McDonald's Madiun, SPKLU UPT Madiun, dan SPKLU Fave Hotel Madiun. SPKLU ini tersebar di Lokasi strategis seperti Jalan MT Haryono, Jalan Panglima Sudirman, Jalan Thamrin, dan Jalan Mayjend Sungkono. Mayoritas mesin yang digunakan di SPKLU tersebut adalah merk Teison dengan kapasitas daya 22 KW dengan tipe *charger AC TYPE 2 – 22 KW*, dengan tarif pengisian standart Rp. 2.466,78 per kWh (PLN UP3 Madiun, 2024).

Beberapa Lokasi SPKLU seperti SPKLU UP3 Madiun bahkan menyediakan fasilitas tambahan seperti toilet, masjid, ATM, WiFi dan SPKLU *Lounge* UP3 Madiun untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.

Seluruh SPKLU yang ada dalam daftar tersebut saat ini berstatus tersedia, ini merupakan upaya pemerintah dan pihak swasta dalam mendukung ekosistem kendaraan listrik di kota ini. Namun, bila dibandingkan dengan

NAMA	LOKASI	JENIS MESIN	JUMLAH KONEKTOR	TYPE CHARGER	HARGA PER KWH	STATUS
SPKLU PLN UP3 MADIUN	Jl. MT Haryono No. 30 Kota Madiun	AC Mini Plus	1	AC TYPE 2 - 7 kW	Rp. 2.466,78	Tersedia
		Autel Maxicharger DC Compact	2	A. CCS2 - 47 kW DC	Rp. 2.466,78	Tersedia
				B. CCS2 - 47 kW DC	Rp. 2.466,78	Tersedia
		Teison 22 kW	1	AC TYPE 2 - 22 kW	Rp. 2.466,78	Tersedia
SPKLU ULP MADIUN KOTA	Jl. MT Haryono No. 354 Kota Madiun	Teison 22 kW	1	AC TYPE 2 - 22 kW	Rp. 2.466,78	Tersedia
McD MADIUN	Jl. Panglima Sudirman	Voltron	2	AC TYPE 2	Rp. 2.466,78	Tersedia
SPKLU UPT MADIUN	Jl. Thamrin No. 2 Kota Madiun	Teison 22 kW	1	AC TYPE 2 - 22 kW	Rp. 2.466,78	Tersedia
SPKLU FAVE HOTEL MADIUN	Jl. Mayjen Sungkono No. 43 Kota Madiun	Teison 22 kW	1	AC TYPE 2 - 22 kW	Rp. 2.466,78	Tersedia

kebutuhan populasi kendaraan, jumlah SPKLU ini masih terbilang terbatas, sehingga berpotensi mempengaruhi keputusan pembelian motor listrik oleh konsumen di Kota Madiun.

Tabel 1.2 Lokasi SPKLU di Kota Madiun

Sumber: Data Internal PLN UP3 Madiun

Keputusan pembelian motor listrik di Kota Madiun diartikan sebagai proses mental dan pelaku konsumen dalam memilih dan menentukan untuk membeli produk motor listrik, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kualitas produk, harga, dan infrastruktur pengisian daya. (Kotler & Armstrong, 2012) keputusan pembelian merupakan bagian dari perilaku konsumen perilaku konsumen yaitu studi tentang bagaimana individu, kelompok, dan organisasi memilih, membeli, menggunakan, dan bagaimana barang, jasa, ide atau pengalaman untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan mereka.

Kesadaran kebutuhan, dimana konsumen menyadari kebutuhan akan motor listrik. Pencarian informasi yaitu aktivitas konsumen dalam mengumpulkan informasi terkait produk motor listrik. Evaluasi alternatif yaitu proses membandingkan motor listrik dengan motor konvensional atau merek lain. Keputusan membeli yaitu tindakan nyata konsumen untuk memilih dan membeli motor listrik tertentu (Kotler & Armstrong, 2012). Perilaku paska pembelian yaitu kepuasan atau ketidakpuasan yang dirasakan konsumen setelah menggunakan motor listrik. Memahami indikator ini penting untuk mengetahui sejauh mana konsumen di Kota Madiun termotivasi untuk berpindah dari motor berbahan bakar konvensional ke motor listrik.

Fenomena kebutuhan dan keinginan konsumen terhadap motor listrik di Kota Madiun mulai terlihat seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya penggunaan kendaraan ramah lingkungan dan

efisiensi biaya bahan bakar. Secara kebutuhan, banyak konsumen yang mencari alternatif kendaraan untuk mobilitas sehari-hari yang lebih hemat dan mudah perawatannya dibandingkan motor berbahan bakar bensin. Namun, dari sisi keinginan, konsumen juga mempertimbangkan aspek gaya hidup *modern*, citra ramah lingkungan, serta teknologi canggih yang ditawarkan oleh motor listrik. Meskipun kebutuhan akan kendaraan efisien cukup tinggi, keinginan untuk memiliki motor listrik masih sering terbentur dengan keraguan terkait performa, ketersediaan fasilitas pengisian daya, dan harga yang relatif lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kebutuhan dasar konsumen terhadap kendaraan tetap ada, keinginan untuk beralih ke motor listrik dipengaruhi oleh persepsi dan ekspektasi terhadap produk dan lingkungan pendukungnya. Fenomena ini memperjelas bahwa dalam mengambil keputusan pembelian, konsumen tidak hanya mempertimbangkan kebutuhan fungsional, tetapi juga keinginan emosional dan gaya hidup.

Kualitas produk adalah ukuran untuk menilai apakah barang dan jasa memiliki kualitas saat berfungsi atau memiliki nilai guna yang diinginkan (Bansaleng et al., 2021). Kotler et al., (2018) menyatakan, kinerja produk adalah dimensi utama kualitas yang diukur dari karakteristik operasional produk, termasuk kecepatan, efisiensi, dan keandalan dalam memenuhi fungsi dasarnya.

Kinerja motor listrik mengacu pada seberapa baik motor tersebut berfungsi dalam memenuhi kebutuhan pengguna, seperti jarak tempuh

maksimal yang dapat dicapai, akselerasi saat berkendara, daya tahan baterai dalam satu kali pengisian penuh, serta kestabilan kendaraan saat digunakan di berbagai medan. Kinerja ini menjadi krusial karena konsumen di Kota Madiun tentu menginginkan motor listrik yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga handal untuk digunakan dalam aktivitas sehari-hari, termasuk perjalanan jarak menengah, di wilayah perkotaan maupun pinggiran. Namun kepercayaan konsumen motor listrik di Kota Madiun masih tergolong rendah dan ini menjadi tantangan utama dalam proses transisi menuju kendaraan ramah lingkungan. Kekhawatiran konsumen umumnya berkisar pada daya tahan baterai, performa mesin, serta ketersediaan infrastruktur pendukung seperti stasiun pengisian daya. Selain itu, adanya persepsi bahwa motor listrik kurang bertenaga untuk digunakan dalam aktivitas sehari-hari turut memperkuat keraguan masyarakat. Hal ini menunjukkan perlunya edukasi yang lebih menyeluruh dan pengembangan teknologi yang mampu menjawab kebutuhan konsumen secara nyata.

Kotler & Armstrong (2017) menyatakan bahwa harga merupakan suatu nilai berupa jumlah uang yang bersedia dikeluarkan untuk memperoleh suatu produk atau jasa yang diinginkan dan atau dibutuhkan. Pemahaman tentang variabel harga ini sangat penting, khususnya dalam konteks persaingan pasar yang semakin ketat seperti pada industri motor listrik di Indonesia.

Daya saing harga merujuk pada sejauh mana harga motor listrik mampu bersaing dengan harga motor konvensional dalam menarik minat konsumen, meskipun motor listrik menawarkan harga keunggulan dalam biaya operasional yang lebih rendah dan ramah lingkungan, harga awal pembelian yang lebih tinggi dibandingkan motor konvensional sering kali menjadi pertimbangan utama konsumen. Oleh karena itu, penilaian konsumen terhadap keseimbangan antara harga motor listrik dan manfaat jangka panjangnya menjadi kunci keputusan pembelian.

Konteks persaingan antara motor listrik dan motor konvensional di Kota Madiun, fenomena daya saing harga menjadi salah satu kendala utama dalam mendorong keputusan pembelian motor listrik. Meskipun motor listrik menawarkan efisiensi energi dan biaya operasional yang lebih rendah dalam jangka panjang, harga jual awal motor listrik masih relatif lebih tinggi dibandingkan dengan motor konvensional bermesin bensin. Sebagai contoh, untuk spesifikasi performa yang sebanding, motor listrik bisa dibanderol 20–30 persen lebih mahal. Hal ini membuat sebagian besar konsumen, terutama dari kalangan menengah ke bawah, cenderung tetap memilih motor konvensional yang lebih terjangkau secara harga di awal. Selain itu, insentif pemerintah yang ada dinilai belum cukup menutupi selisih harga tersebut, sehingga daya saing harga motor listrik masih kalah di mata pasar. Situasi ini menunjukkan bahwa meskipun motor listrik memiliki banyak keunggulan, harga jual yang kurang kompetitif

dibandingkan motor konvensional menjadi hambatan nyata dalam meningkatkan minat beli masyarakat.

Infrastruktur pengisian daya, juga dikenal sebagai Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU), memberikan kemampuan kepada masyarakat untuk mengisi kendaraan listrik berbasis baterai dengan energi listrik (Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 55, 2019). Ada juga alternatif infrastruktur lain, yaitu dengan menukar baterai. Stasiun pertukaran baterai ini merupakan infrastruktur alternatif, metode ini lebih cepat daripada stasiun pengisian daya.

Lebih spesifik dalam objek kendaraan listrik, bahwa infrastruktur pengisian daya adalah jaringan fasilitas pengisian energi listrik yang tersedia secara publik atau privat, yang mendukung penggunaan kendaraan listrik secara luas. Adapun indikator variabel infrastruktur pengisian daya dalam penelitian ini meliputi ketersediaan stasiun pengisian daya, yaitu sejauh mana pengguna motor listrik merasa fasilitas pengisian daya mudah ditemukan dan tersebar dengan baik. Kemudahan akses, dimana kemudahan dalam menjangkau lokasi pengisian daya dari berbagai titik di Kota Madiun. Keandalan dan kualitas stasiun pengisian daya termasuk kecepatan pengisian, kenyamanan, keamanan, serta kehandalan fasilitas. Biaya pengisian, yaitu sejauh mana biaya pengisian daya dianggap wajar dan terjangkau oleh konsumen. Indikator-indikator ini penting untuk memahami bagaimana infrastruktur pengisian daya berpengaruh terhadap keputusan pembelian motor listrik, karena

kemudahan dan kenyamanan pengisian energi menjadi faktor kunci dalam adopsi kendaraan listrik.

Keandalan dan kualitas Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) di Kota Madiun menunjukkan masih adanya tantangan dalam mendukung adopsi motor listrik secara optimal. Beberapa pengguna motor listrik mengeluhkan bahwa SPKLU yang tersedia sering mengalami gangguan teknis, seperti kerusakan alat pengisi daya atau ketidakmampuan alat untuk mengisi daya dengan cepat. Selain itu, sebagian besar SPKLU yang ada belum dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti ruang tunggu yang nyaman, informasi petunjuk penggunaan yang jelas, serta sistem keamanan yang memadai, seperti kamera pengawas dan pencahayaan yang baik. Akibatnya, kepercayaan masyarakat terhadap keandalan pengisian daya menurun, dan hal ini berdampak pada keraguan untuk membeli motor listrik. Kondisi ini memperlihatkan bahwa keandalan dan kualitas SPKLU menjadi faktor krusial yang dapat menghambat atau mendorong keputusan pembelian kendaraan listrik di wilayah Kota Madiun.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi minat dan keputusan pembelian kendaraan listrik, namun masih terdapat gap yang perlu diteliti lebih lanjut. Penelitian menurut Fahmi (2023) dengan judul “Pengaruh Promosi, Harga, dan Daya Tarik Produk terhadap Minat Konsumen untuk Membeli Sepeda Listrik” menentukan bahwa promosi berpengaruh positif dan signifikan terhadap

minat konsumen untuk beralih menggunakan sepeda listrik, sedangkan harga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap minat beli konsumen, dimana semakin tinggi harga sepeda listrik, semakin rendah minat konsumen untuk membelinya.

Penelitian menurut Hermawan & Fauzi (2023) dalam studinya yang berjudul “Pengaruh Kualitas Produk, Desain Produk, dan Nilai Konsumen terhadap Keputusan Pembelian Produk Motor Listrik di Kota Madiun” menunjukkan adanya ketidakkonsistenan hasil mengenai pengaruh nilai konsumen terhadap keputusan pembelian. Selain itu, penelitian tersebut tidak mengkaji faktor lain yang berpotensi mempengaruhi keputusan pembelian, seperti promosi, periklanan, atau kondisi ekonomi konsumen, sehingga membuka peluang untuk eksplorasi lebih dalam terhadap variabel-variabel lain.

Penelitian lain oleh Atthariq et al., (2024) dengan judul “Pengaruh Persepsi Harga, Peran Pemerintah, dan Ketersediaan Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) terhadap Keputusan Pembelian Kendaraan Listrik Kota Semarang” memperlihatkan bahwa hasilnya hanya relevan untuk konteks Kota Semarang. Keterbatasan geografis, fokus variabel yang sempit, serta penggunaan sampel terbatas menyebabkan hasil penelitian tersebut sulit untuk digeneralisasi ke wilayah lain di Indonesia, termasuk Kota Madiun.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, serta kurangnya penelitian, peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang kualitas

produk, harga, dan infrastruktur pengisian daya secara bersamaan dalam konteks keputusan pembelian motor listrik, khususnya di Kota Madiun. Untuk mengisi kekosongan penelitian yang ada dan memperluas pemahaman tentang perilaku konsumen dalam adopsi kendaraan listrik, maka penulis memutuskan untuk mengambil judul penelitian **“Pengaruh Kualitas Produk, Harga, dan Infrastruktur Pengisian Daya Terhadap Keputusan Pembelian Motor Listrik di Kota Madiun (Studi Kasus Masyarakat Kota Madiun)”**.

## **B. Batasan Masalah**

Adapun Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Objek penelitian ini dibatasi pada kendaraan motor listrik yang dipasarkan secara resmi di Kota Madiun pada tahun 2024-2025.
2. Fokus penelitian ini adalah masyarakat di Kota Madiun yang telah membeli, menggunakan, dan sangat tertarik pada motor listrik
3. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini hanya mencakup tiga variabel bebas, yaitu kualitas produk, harga, dan infrastruktur pengisian daya.
4. Keputusan pembelian sebagai variabel terikat didefinisikan sebagai proses pertimbangan konsumen dalam memilih dan membeli motor listrik, mulai dari minat hingga tindakan pembelian aktual.
5. Penelitian ini tidak membahas faktor-faktor eksternal lain seperti promosi dan layanan purna jual.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan terhadap keputusan untuk membeli motor listrik di Kota Madiun karena kualitas produk?
2. Apakah keputusan untuk membeli motor listrik di Madiun dipengaruhi oleh harga?
3. Apakah ada pengaruh yang signifikan terhadap keputusan pembelian motor listrik di Kota Madiun karena ketersediaan infrastruktur pengisian daya?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh kualitas produk, harga, dan infrastruktur pengisian daya berpengaruh terhadap Keputusan pembelian motor listrik di Kota Madiun. Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan bukti empiris pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian motor listrik di Kota Madiun.
2. Memberikan bukti empiris pengaruh harga terhadap keputusan pembelian motor listrik di Kota Madiun.
3. Memberikan bukti empiris pengaruh harga terhadap keputusan pembelian motor listrik di Kota Madiun.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pemasaran dan perilaku konsumen, terutama terkait pilihan pembelian produk ramah lingkungan seperti motor listrik
2. Memberikan informasi kepada produsen dan distributor motor listrik tentang faktor-faktor penting yang mempengaruhi keputusan pembeli motor listrik.
3. Menjadi bahan pertimbangan pemerintah daerah tentang kebijakan dan pembangunan infrastruktur yang mendukung kendaraan listrik, seperti

stasiun pengisian daya, untuk mempercepat adopsi kendaraan listrik yang ramah lingkungan.