

Pengaruh Subsidi Pemerintah dan Ketersediaan Infrastruktur Pengisian Daya terhadap Keputusan Pembelian Mobil Listrik di Indonesia: Studi Kasus Kota Karawang

Daffa Dwi Ananda ^{1*}, Asep Muslihat ²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Singaperbangsa Karawang.

Email: 2310631020099@student.unsika.ac.id ^{1*}, asep.muslihat@staff.unsika.ac.id ²

Histori Artikel:

Dikirim 12 Juni 2025; Diterima dalam bentuk revisi 10 Juli 2025; Diterima 1 September 2025; Diterbitkan 1 Oktober 2025. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Otonom Lembaga Informasi dan Riset Indonesia (KITA INFO dan RISET) – Lembaga KITA.

Suggested citation:

Ananda, D. D., & Muslihat, A. (2025). Pengaruh Subsidi Pemerintah dan Ketersediaan Infrastruktur Pengisian Daya terhadap Keputusan Pembelian Mobil Listrik di Indonesia: Studi Kasus Kota Karawang. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 11(5), 3069-3079. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v11i5.4501>.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh subsidi pemerintah dan ketersediaan infrastruktur pengisian daya terhadap keputusan pembelian mobil listrik di Kota Karawang. Latar belakang penelitian ini didasari oleh upaya pemerintah Indonesia dalam mendorong transisi menuju transportasi rendah emisi melalui berbagai kebijakan fiskal dan pembangunan infrastruktur pendukung kendaraan listrik. Menggunakan pendekatan kuantitatif, data primer dikumpulkan dari 204 responden melalui kuesioner skala Likert. Analisis dilakukan dengan uji validitas, reliabilitas, serta uji asumsi klasik dan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik subsidi pemerintah maupun ketersediaan infrastruktur pengisian daya tidak memiliki pengaruh signifikan, baik secara parsial maupun simultan, terhadap keputusan pembelian mobil listrik di Karawang. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor-faktor lain seperti harga kendaraan, daya beli masyarakat, dan literasi teknologi, kemungkinan lebih dominan dalam memengaruhi keputusan konsumen. Penelitian ini merekomendasikan perlunya strategi terpadu yang mencakup aspek ekonomi, teknis, dan edukatif untuk meningkatkan adopsi kendaraan listrik di daerah industri.

Kata Kunci: Subsidi Pemerintah; Infrastruktur Pengisian Daya; Keputusan Pembelian; Mobil Listrik.

Abstract

This study aims to analyze the influence of government subsidies and the availability of charging infrastructure on the decision to purchase electric cars in Karawang City. The background of this study is based on the Indonesian government's efforts to encourage the transition to low-emission transportation through various fiscal policies and the development of supporting infrastructure for electric vehicles. Using a quantitative approach, primary data was collected from 204 respondents through a Likert scale questionnaire. The analysis was conducted using validity and reliability tests, as well as classical assumption tests and multiple linear regression. The results of the study indicate that neither government subsidies nor the availability of charging infrastructure have a significant influence, either partially or simultaneously, on the decision to purchase electric vehicles in Karawang. These findings suggest that other factors, such as vehicle prices, purchasing power, and technological literacy, are likely more dominant in influencing consumer decisions. This study recommends the need for an integrated strategy encompassing economic, technical, and educational aspects to enhance the adoption of electric vehicles in industrial areas.

Keyword: Government Subsidies; Charging Infrastructure; Purchase Decision; Electric Vehicle.

1. Pendahuluan

Kendaraan listrik (EV) telah muncul sebagai alternatif yang relevan untuk kendaraan berbahan bakar fosil, sejalan dengan upaya Indonesia dalam mempromosikan transportasi yang ramah lingkungan. Inisiatif ini merupakan bagian dari strategi pemerintah untuk mengurangi emisi karbon dan mendorong penggunaan energi yang lebih berkelanjutan di sektor transportasi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kendaraan listrik berbasis baterai (BEV) memiliki manfaat signifikan dalam menggantikan mobil berbahan bakar fosil, khususnya karena tidak menghasilkan emisi udara selama operasionalnya (Schulz & Rode, 2022; Hasudungan *et al.*, 2024). Kendaraan listrik merupakan pilihan transportasi yang memenuhi prinsip keberlanjutan, menawarkan sejumlah keunggulan, terutama dalam efisiensi energi dan dampaknya terhadap lingkungan. Energi yang digunakan pada kendaraan listrik dapat berasal dari sumber energi terbarukan, yang membantu mengurangi emisi dan polusi. Selain itu, karena jumlah komponen bergerak pada sistem penggeraknya lebih sedikit, proses produksi dan pemeliharaan kendaraan listrik menjadi lebih efisien dan sederhana (Permana *et al.*, 2023). Meskipun demikian, industri kendaraan listrik masih menghadapi sejumlah tantangan yang signifikan, seperti keterbatasan infrastruktur pengisian daya, harga kendaraan yang tinggi, serta rendahnya tingkat pemahaman dan penerimaan masyarakat terhadap teknologi ini (Suci Kuswardani, 2024). Pemerintah Indonesia telah menunjukkan komitmennya dalam mempercepat adopsi kendaraan listrik melalui penerbitan *Peraturan Presiden (Perpres)* No. 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai untuk Transportasi Jalan. Kebijakan ini diikuti oleh regulasi turunan, termasuk *Peraturan Pemerintah (PP)* No. 73 Tahun 2019 yang mengatur pengenaan Pajak Penjualan atas Barang Mewah (PPnBM). Sejak Oktober 2021, sistem pajak kendaraan bermotor telah disesuaikan dengan mengacu pada tingkat emisi gas buang, memberikan insentif fiskal yang lebih menguntungkan bagi kendaraan listrik berbasis baterai, mengingat kendaraan ini tidak menghasilkan emisi gas buang selama operasionalnya (Permana *et al.*, 2023).

Salah satu kebijakan ekonomi yang diterapkan adalah pengenaan pajak karbon, yang diatur dalam *Undang-Undang* No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan. Pajak karbon bertujuan untuk mengurangi emisi *Gas Rumah Kaca (GRK)* secara bertahap, dengan target mencapai *Net Zero Emission (NZE)* pada tahun 2060. Selain itu, kebijakan fiskal di sektor transportasi difokuskan pada pemberian insentif dan subsidi untuk kendaraan listrik, termasuk konversi kendaraan berbahan bakar minyak (BBM) menjadi kendaraan listrik berbasis baterai (Yaumi *et al.*, 2025). Pemerintah Indonesia juga terus berupaya menguatkan daya saing industri kendaraan listrik melalui kebijakan strategis yang berfokus pada pengembangan sektor ini sebagai bagian dari transisi energi menuju sistem yang rendah karbon. Salah satu kebijakan tersebut adalah penerbitan *Peraturan Menteri Keuangan (PMK)* No. 38 Tahun 2023 yang mengatur pemberian insentif Pajak Pertambahan Nilai (PPN) untuk penyerahan kendaraan listrik berbasis baterai roda empat dan bus tertentu, yang ditanggung pemerintah. Skema insentif ini dibagi menjadi dua kategori berdasarkan *Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)*, dengan tujuan mendukung peningkatan kandungan lokal dan penguatan industri nasional (Menteri Keuangan RI, 2023). Namun, meskipun berbagai regulasi dan kebijakan telah diterbitkan, implementasi program kendaraan listrik di Indonesia masih dihadapkan pada sejumlah kendala. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan infrastruktur pengisian daya, yang masih belum merata di berbagai wilayah. Keberadaan infrastruktur ini sangat penting untuk memastikan kenyamanan dan efisiensi pengguna kendaraan listrik dalam melakukan pengisian daya. Selain itu, harga kendaraan listrik yang masih tinggi dibandingkan dengan kendaraan berbahan bakar fosil juga menjadi faktor penghambat utama dalam mempercepat adopsi teknologi ini di kalangan konsumen (Siti Aprillia *et al.*, 2024). Dari sisi teknis, *Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU)* berperan penting dalam mendukung operasional kendaraan listrik di Indonesia. *SPKLU* menyediakan fasilitas bagi pengguna kendaraan listrik untuk mengisi daya baterai secara efisien. Meskipun demikian, pengembangan infrastruktur *SPKLU* menghadapi tantangan, seperti distribusi yang belum merata, biaya pembangunan yang tinggi, serta rendahnya tingkat penggunaan kendaraan listrik di masyarakat (Cornelis & Romadoni, 2024).

RESEARCH ARTICLE

Di sisi regulasi, meskipun pemerintah telah berusaha untuk menyederhanakan prosedur dengan mengeluarkan *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) No. 1 Tahun 2023* tentang Penyediaan Infrastruktur Pengisian Listrik untuk Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai, proses pembangunan *SPKLU* masih memerlukan pemenuhan berbagai persyaratan administratif dan teknis yang kompleks. Salah satu persyaratan penting adalah Penetapan Wilayah Usaha (*PWU*) bagi penyelenggara *SPKLU*, yang mengharuskan lokasi operasional mencakup setidaknya dua provinsi, suatu hal yang menjadi tantangan bagi pelaku usaha berskala kecil dan menengah (Hezron *et al.*, 2025). Sebelum adanya sistem terintegrasi seperti *Single Gateway* untuk *SPKLU* dan *SPBKLU* yang dikembangkan oleh Kementerian *ESDM*, pemilik Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*KBLBB*) sering mengalami kesulitan dalam mengakses informasi yang tepat mengenai lokasi stasiun pengisian, jenis konektor yang tersedia, status operasional, serta tarif listrik yang berlaku. Ketiadaan pusat data yang terstandarisasi memaksa pengguna untuk mengandalkan aplikasi terpisah yang tidak terintegrasi, yang seringkali mengakibatkan informasi yang kurang lengkap, sehingga mengurangi efisiensi dalam perencanaan pengisian daya dan perjalanan kendaraan (Hezron *et al.*, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh subsidi pemerintah dan ketersediaan infrastruktur pengisian daya terhadap keputusan konsumen dalam membeli kendaraan listrik di Indonesia, dengan fokus studi pada Kota Karawang. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam literatur ilmiah mengenai tingkat adopsi kendaraan listrik di tingkat daerah, khususnya terkait dengan efektivitas kebijakan fiskal dan kesiapan infrastruktur sebagai faktor penentu utama. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan terkait dalam merumuskan kebijakan yang lebih adaptif dan tepat sasaran untuk mempercepat transisi menuju sistem transportasi rendah emisi serta memperkuat ekosistem kendaraan listrik di kawasan industri seperti Karawang.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Subsidi

Menurut pandangan Milton H. Spencer dan Orley M. Amos, Jr. (Soen *et al.*, 2022) dalam karya mereka *Contemporary Economics*, subsidi didefinisikan sebagai bentuk transfer yang diberikan oleh pemerintah kepada sektor rumah tangga maupun dunia usaha dengan tujuan tertentu yang bersifat meringankan beban ekonomi penerimanya. Subsidi, dalam konteks kebijakan fiskal, dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk, baik berupa bantuan langsung tunai, penyediaan barang atau jasa dengan harga yang disubsidi, keringanan tarif atau biaya, hingga pemberian fasilitas ekonomi lainnya. Secara esensial, subsidi merupakan instrumen intervensi pemerintah yang berfungsi untuk meningkatkan kesejahteraan kelompok masyarakat tertentu, khususnya mereka yang berada dalam lapisan berpenghasilan rendah hingga menengah, serta untuk mendorong aktivitas ekonomi yang dinilai strategis bagi pembangunan nasional. Sumber pendanaan subsidi umumnya berasal dari penerimaan pajak yang dikumpulkan negara, sehingga dalam kerangka keadilan distributif, subsidi mencerminkan mekanisme redistribusi fiskal di mana dana publik yang dihimpun melalui sistem perpajakan dikembalikan kepada masyarakat dalam bentuk manfaat langsung maupun tidak langsung yang dapat meningkatkan daya beli dan akses terhadap kebutuhan dasar.

2.2 Infrastruktur

Menurut Wahyudi *et al.* (2024), *Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU)* memiliki peran krusial dalam menunjang operasional kendaraan listrik di Indonesia. Infrastruktur ini berfungsi sebagai fasilitas umum yang memungkinkan pengguna kendaraan listrik untuk melakukan pengisian ulang daya baterai secara praktis. Dengan keberadaan *SPKLU*, para pemilik kendaraan listrik dapat mempertahankan mobilitasnya tanpa perlu khawatir akan keterbatasan daya, sehingga memberikan kenyamanan dan keandalan dalam aktivitas berkendara sehari-hari. Dan menurut Grigg (1988) dalam Wulandari & Sadelman Tulis (2022), Infrastruktur dapat diartikan sebagai seperangkat sistem fisik yang dirancang

RESEARCH ARTICLE

untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam aspek sosial maupun ekonomi, meliputi penyediaan transportasi, jaringan jalan, sistem irigasi, saluran drainase, bangunan publik, serta berbagai fasilitas umum lainnya yang esensial bagi kehidupan sehari-hari. Sebagai suatu proses, infrastruktur mencakup *elemen-elemen* sarana dan prasarana yang saling terintegrasi dan mendukung satu sama lain. Keberadaannya memegang peranan penting dalam mendukung aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, infrastruktur sering dijadikan landasan utama dalam pengambilan keputusan strategis pembangunan.

2.3 Keputusan Pembelian

Menurut Saragih & Wico J. Tarigan (2020) dalam Nuryanti *et al.* (2023), *Keputusan pembelian* merupakan proses penentuan pilihan terhadap suatu tindakan dari dua atau lebih opsi yang tersedia. Artinya, agar seseorang dapat mengambil keputusan, harus terdapat beberapa alternatif yang dapat dipertimbangkan. Tanpa adanya pilihan, proses pengambilan keputusan tidak dapat berlangsung karena inti dari keputusan adalah memilih di antara berbagai kemungkinan yang ada. Ragatirta & Tiningrum (2020) menjelaskan bahwa *Keputusan pembelian* merujuk pada perilaku konsumen dalam memilih produk yang dianggap mampu memberikan kepuasan sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya. Proses ini mencakup beberapa tahapan, yaitu identifikasi permasalahan, pencarian informasi yang relevan, analisis terhadap berbagai alternatif produk, pengambilan keputusan untuk membeli, serta evaluasi atau respons konsumen setelah pembelian dilakukan.

2.4 Mobil Listrik

Menurut Rizki Julianto & Amin Wahyudi (2024), Kendaraan listrik merupakan jenis mobil yang menggunakan motor listrik sebagai sumber tenaga utamanya, dengan dukungan baterai sebagai media penyimpanan energi. Berbeda dari kendaraan konvensional yang mengandalkan mesin pembakaran internal (ICE) dan bahan bakar fosil seperti bensin atau solar, mobil listrik mengkonversi energi listrik yang tersimpan dalam baterai menjadi energi mekanis untuk menggerakkan kendaraan. Salah satu keunggulan signifikan dari mobil listrik adalah kemampuannya untuk beroperasi tanpa menghasilkan emisi gas buang seperti karbon dioksida (CO_2), nitrogen oksida (NO_x), maupun partikel polutan lainnya yang berperan dalam pencemaran udara dan pemanasan global.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data primer sebagai sumber informasi utama. Data tersebut diperoleh secara langsung dari responden melalui distribusi kuesioner tertutup yang dirancang secara sistematis untuk mengevaluasi persepsi individu terhadap sejumlah variabel, yaitu subsidi pemerintah (X_1), ketersediaan infrastruktur pengisian daya kendaraan listrik (X_2), serta keputusan konsumen dalam pembelian mobil listrik (Y). Instrumen kuesioner disusun menggunakan skala *Likert* lima poin, yang berkisar dari pernyataan "sangat setuju" hingga "sangat tidak setuju", dengan tujuan menangkap tingkat intensitas sikap dan pandangan responden terhadap setiap indikator yang merepresentasikan variabel-variabel penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang terukur secara objektif serta memfasilitasi analisis statistik yang relevan guna mengidentifikasi pola hubungan antarvariabel yang diteliti.

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan wilayah yang dijadikan dasar generalisasi, terdiri dari objek atau subjek yang memiliki ciri serta karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti. Populasi ini menjadi fokus kajian dalam suatu penelitian dengan tujuan untuk dianalisis dan diambil kesimpulan yang dapat mewakili keseluruhan kelompok tersebut (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, populasi yang dijadikan objek kajian mencakup seluruh penduduk Kota Karawang yang berjumlah 2.554.384 jiwa, berdasarkan data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2024. Mengingat besarnya

RESEARCH ARTICLE

jumlah populasi tersebut, penelitian ini menerapkan teknik pengambilan sampel non-probabilitas dengan pendekatan *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Jumlah responden yang berhasil dikumpulkan sebanyak 204 orang, yang dianggap representatif untuk dianalisis secara statistik dalam konteks studi ini. Penentuan ukuran sampel mempertimbangkan jumlah minimum yang disyaratkan untuk analisis *regresi linear berganda* dengan asumsi jumlah variabel bebas dan tingkat signifikansi tertentu.

3.2 Teknik Pengolahan Data

Data kuesioner dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* melalui serangkaian prosedur statistik yang terstruktur secara sistematis. Proses analisis diawali dengan uji validitas yang bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana setiap butir pernyataan dalam instrumen mampu merepresentasikan konstruk teoritis yang diukur secara akurat. Setelah itu, dilakukan uji reliabilitas guna mengukur tingkat konsistensi internal antaritem dalam satu variabel, yang menjadi indikator kestabilan dan keandalan instrumen penelitian. Tahapan selanjutnya mencakup uji asumsi klasik yang meliputi pengujian normalitas distribusi data, deteksi multikolinearitas antarvariabel independen, serta identifikasi potensi heteroskedastisitas, sebagai prasyarat untuk memastikan validitas model *regresi* yang digunakan. Pada tahap akhir, analisis *regresi linear berganda* diterapkan untuk menguji pengaruh simultan dan parsial variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji *F* (simultan) dan uji *T* (parsial), sehingga memungkinkan penarikan kesimpulan yang bersifat inferensial mengenai signifikansi hubungan antarvariabel dalam kerangka model penelitian yang telah dirumuskan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

Proses uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai *r hitung* dari setiap item dengan nilai *r tabel*. Jika nilai *r hitung* lebih besar dari nilai *r tabel*, maka item tersebut dapat dianggap valid. Dalam penelitian ini, hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item dalam variabel yang diteliti, seperti subsidi pemerintah (*X1*), ketersediaan infrastruktur pengisian daya kendaraan listrik (*X2*), dan keputusan pembelian mobil listrik (*Y*), memiliki nilai *r hitung* yang lebih besar dari *r tabel*. Dengan kata lain, setiap item pertanyaan dalam kuesioner dapat diandalkan untuk merepresentasikan konstruk yang dimaksud.

Tabel 1. Uji Validitas

Variable	Item Pernyataan	R Tabel	R Hitung	Keterangan
Subsidi (X1)	X1.1	0,137	0,920883582	Valid
	X1.2	0,137	0,913010838	Valid
	X1.3	0,137	0,907401486	Valid
Infrastruktur (X2)	X2.1	0,137	0,876421	Valid
	X2.2	0,137	0,882623	Valid
	X2.3	0,137	0,877748	Valid
	X2.4	0,137	0,882354	Valid
Keputusan Pembelian (Y)	Y.1	0,137	0,900427	Valid
	Y.2	0,137	0,865352	Valid
	Y.3	0,137	0,864373	Valid
	Y.4	0,137	0,888007	Valid
	Y.5	0,137	0,872154	Valid

RESEARCH ARTICLE

Berdasarkan hasil uji validitas pada instrumen penelitian yang mengukur pengaruh subsidi pemerintah (X1) dan ketersediaan infrastruktur (X2) terhadap keputusan pembelian kendaraan listrik (Y), seluruh item pertanyaan menunjukkan nilai *r hitung* yang lebih besar dari *r tabel* (0,137). Hal ini mengindikasikan bahwa setiap item dalam kuesioner, yang mewakili variabel X1, X2, dan Y, telah terbukti valid. Kevalidan ini menunjukkan bahwa setiap pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner secara signifikan mampu mengukur konstruk yang dimaksud, yaitu subsidi pemerintah, ketersediaan infrastruktur pengisian daya, dan keputusan pembelian kendaraan listrik. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat validitas yang diperlukan dan layak digunakan untuk mengumpulkan data dalam studi ini. Hasil uji validitas yang memadai memberikan dasar yang kuat untuk analisis lebih lanjut, memastikan bahwa data yang dikumpulkan dapat dipercaya dan dapat memberikan gambaran yang akurat mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keputusan konsumen dalam membeli kendaraan listrik.

Tabel 2. Uji Reabilitas

Variable	Cronbah's Alpha	Keterangan
X1	0,901	Reliebel
X2	0,902	Reliebel
Y	0,925	Reliebel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, seluruh variabel yang diuji dalam penelitian ini, yaitu subsidi pemerintah (X1), ketersediaan infrastruktur (X2), dan keputusan pembelian (Y), menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,900. Nilai *Cronbach's Alpha* yang lebih besar dari 0,900 ini menandakan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi dan tergolong reliabel. Dengan kata lain, setiap item dalam kuesioner memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan untuk mengukur persepsi responden terhadap variabel-variabel yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen kuesioner ini dapat dipercaya untuk mengumpulkan data yang akurat dan stabil, sehingga hasil analisis yang diperoleh dari data tersebut dapat diandalkan untuk menarik kesimpulan yang valid. Hasil uji reliabilitas ini memberikan dasar yang kuat untuk melanjutkan analisis lebih lanjut menggunakan instrumen yang telah terbukti konsisten, memastikan bahwa persepsi responden terhadap *subsidi pemerintah*, *infrastruktur pengisian daya*, dan *keputusan pembelian kendaraan listrik* diukur secara konsisten dan tepat.

Tabel 3. Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Unstandardized Residual
N			204
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		,0000000
	Std. Deviation		4,00813339
Most Extreme Differences	Absolute		,043
	Positive		,042
	Negative		-,043
Test Statistic			,043
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			,200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		,480
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,467
		Upper Bound	,493

RESEARCH ARTICLE

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* terhadap residual dari model regresi yang melibatkan variabel subsidi (X_1), ketersediaan infrastruktur (X_2), dan keputusan pembelian (Y), diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200 dan *Monte Carlo Sig.* sebesar 0,480. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa data residual terdistribusi secara normal. Dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas dalam analisis regresi telah terpenuhi. Hal ini berarti bahwa model regresi yang digunakan valid untuk melanjutkan ke tahap analisis berikutnya. Asumsi normalitas yang terpenuhi ini memastikan bahwa hasil analisis regresi tidak terdistorsi dan dapat diandalkan untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel yang diteliti.

Tabel 4. Uji Multikolonieritas
Coefficients^a

		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	X1	1.000	1.000
	X2	1.000	1.000

Hasil pengujian multikolinearitas dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kedua variabel independen, yakni subsidi pemerintah (X_1) dan ketersediaan infrastruktur pengisian daya (X_2), memiliki nilai *Tolerance* sebesar 1,000 serta nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* yang juga sebesar 1,000. Berdasarkan kriteria umum yang digunakan dalam analisis multikolinearitas, multikolinearitas dianggap tidak terjadi apabila nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai *VIF* kurang dari 10. Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat indikasi hubungan linear yang kuat antar variabel independen dalam model ini. Artinya, variabel X_1 dan X_2 bersifat bebas secara statistik satu sama lain. Oleh karena itu, kedua variabel tersebut dapat dimasukkan secara simultan ke dalam model *regresi berganda* tanpa menimbulkan distorsi atau bias estimasi. Kondisi ini memperkuat validitas model yang digunakan dalam penelitian ini, karena tidak adanya masalah multikolinearitas memungkinkan analisis yang lebih tepat mengenai pengaruh masing-masing variabel independen terhadap keputusan pembelian kendaraan listrik oleh konsumen di wilayah Karawang.

Tabel 5. Uji Heteroskedastisitas
Coefficients^a

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	3,540	,889		3.984	,000
	X1	-,006	,065	-,007	-,092	,926
	X2	-,027	,055	-,034	-,489	,626

Berdasarkan hasil pengujian heteroskedastisitas yang dilakukan, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,926 untuk variabel subsidi pemerintah dan 0,626 untuk variabel ketersediaan infrastruktur pengisian daya. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari ambang batas signifikansi 0,05, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model regresi yang digunakan. Dapat disimpulkan bahwa varian dari residual atau galat bersifat homogen (konstan) pada seluruh rentang nilai prediktor. Artinya, tidak terjadi penyimpangan dari asumsi homoskedastisitas dalam regresi linear klasik. Kondisi ini mengindikasikan bahwa model regresi yang digunakan memiliki kestabilan dalam memprediksi nilai variabel dependen. Sebagai hasilnya, estimasi parameter yang dihasilkan dapat dianggap valid dan dapat diandalkan untuk menarik kesimpulan inferensial dalam konteks penelitian ini, khususnya yang berkaitan dengan keputusan pembelian kendaraan listrik. Dengan kata lain, model regresi ini tidak terpengaruh oleh

RESEARCH ARTICLE

masalah heteroskedastisitas, sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang akurat mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian kendaraan listrik di wilayah Karawang.

Tabel 6. Uji T
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	14.382	1.462		9.839	,000
	X1	,063	,107	,041	,587	,558
	X2	,043	,091	,033	,472	,637

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel subsidi pemerintah (X1) adalah 0,558 dan untuk variabel ketersediaan infrastruktur pengisian daya (X2) adalah 0,637. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial, baik subsidi pemerintah maupun ketersediaan infrastruktur tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian mobil listrik di Kota Karawang. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun subsidi pemerintah dan ketersediaan infrastruktur pengisian daya dianggap sebagai faktor yang memengaruhi keputusan pembelian kendaraan listrik, pengaruhnya dalam model ini tidak cukup signifikan. Kemungkinan besar, faktor-faktor lain yang tidak tercakup dalam model ini, seperti harga kendaraan, daya beli masyarakat, atau tingkat literasi teknologi, memiliki pengaruh yang lebih dominan dalam memengaruhi keputusan konsumen di Karawang. Temuan ini memberikan gambaran bahwa faktor ekonomi dan pemahaman teknologi masyarakat mungkin lebih berperan dalam keputusan konsumen untuk membeli mobil listrik, sehingga perlu adanya kajian lebih lanjut terkait faktor-faktor tersebut.

Tabel 7. Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.072	2	4.536	,280	,756 ^b
	Residual	3261,222	201	16,225		
	Total	3270,294	203			

Berdasarkan hasil uji F atau uji simultan, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,756, yang berarti lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa secara simultan, variabel subsidi pemerintah (X1) dan ketersediaan infrastruktur pengisian daya (X2) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian mobil listrik (Y). Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun Karawang memiliki potensi besar sebagai pasar kendaraan listrik, terutama dengan posisinya sebagai kawasan industri yang strategis, insentif pemerintah dan infrastruktur pengisian daya yang tersedia saat ini belum cukup kuat untuk memengaruhi keputusan konsumen secara keseluruhan. Ini menandakan bahwa faktor-faktor lain, seperti harga kendaraan, daya beli masyarakat, dan pemahaman masyarakat tentang teknologi kendaraan listrik, mungkin lebih berperan dalam keputusan pembelian.

Tabel 8. Uji Koefisien Determinasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,791 ^a	,625	,622	3,94635

RESEARCH ARTICLE

Berdasarkan hasil output pada tabel Model Summary, nilai koefisien determinasi (R Square) mencapai 0,625, yang berarti bahwa sebesar 62,5% variasi dalam variabel dependen, yaitu keputusan pembelian mobil listrik (Y), dapat dijelaskan oleh dua variabel independen dalam model ini, yaitu subsidi pemerintah (X1) dan ketersediaan infrastruktur pengisian daya (X2). Sisanya sebesar 37,5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Tingginya nilai R Square menunjukkan bahwa model regresi yang dikembangkan memiliki daya jelaskan yang cukup kuat terhadap fenomena perilaku konsumen, khususnya dalam konteks adopsi kendaraan listrik di wilayah Kota Karawang yang dikenal sebagai kawasan industri strategis dan tengah mengalami pergeseran menuju elektrifikasi transportasi. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor-faktor yang dimasukkan dalam model, yaitu subsidi dan infrastruktur, memiliki kontribusi yang signifikan terhadap keputusan pembelian mobil listrik. Selain itu, nilai Adjusted R Square sebesar 0,622, yang hanya sedikit berbeda dari nilai R Square, menunjukkan bahwa model tetap stabil meskipun telah dikoreksi terhadap jumlah variabel independen yang digunakan. Dengan demikian, model ini dapat dianggap cukup representatif dan relevan untuk digunakan dalam merumuskan kesimpulan lebih lanjut terkait faktor-faktor utama yang mendorong minat masyarakat terhadap pembelian kendaraan listrik.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, beberapa temuan penting terkait pengaruh subsidi pemerintah dan infrastruktur pengisian daya terhadap keputusan pembelian mobil listrik di Kota Karawang dapat dibahas lebih lanjut. Secara keseluruhan, hasil uji validitas menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dapat diandalkan untuk mengukur faktor-faktor yang diteliti, yakni subsidi pemerintah, ketersediaan infrastruktur, dan keputusan pembelian mobil listrik. Kevalidan instrumen ini penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan melalui kuesioner dapat dipercaya dan mencerminkan persepsi responden dengan akurat. Hasil uji reliabilitas juga menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi, dengan nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,900. Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian lain yang menunjukkan pentingnya instrumen yang reliabel dalam mengukur variabel-variabel terkait dengan keputusan pembelian kendaraan listrik, terutama dalam konteks adopsi teknologi baru (Hasudungan *et al.*, 2024). Dengan instrumen yang konsisten, hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih akurat dan stabil mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keputusan konsumen. Hasil uji normalitas yang menunjukkan distribusi residual yang normal juga menegaskan bahwa asumsi dasar untuk analisis regresi telah terpenuhi. Uji multikolinearitas yang menunjukkan tidak adanya multikolinearitas antarvariabel independen semakin memperkuat validitas model regresi, yang memungkinkan analisis yang lebih tepat mengenai pengaruh masing-masing variabel terhadap keputusan pembelian mobil listrik (Cornelis & Romadoni, 2024). Selain itu, uji heteroskedastisitas yang mengindikasikan varian residual yang homogen memastikan bahwa estimasi model regresi dapat diandalkan, sehingga hasil analisis tidak terdistorsi oleh masalah heteroskedastisitas (Hezron *et al.*, 2025).

Namun, meskipun pengujian parsial dan simultan menunjukkan bahwa subsidi pemerintah dan infrastruktur pengisian daya tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian mobil listrik, faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model, seperti harga kendaraan, daya beli masyarakat, dan tingkat literasi teknologi, dapat menjadi faktor yang lebih dominan dalam mempengaruhi keputusan pembelian konsumen (Permana *et al.*, 2023; Yaumi *et al.*, 2025). Hal ini juga terlihat dari tingginya nilai *R Square* yang menunjukkan bahwa 62,5% variasi dalam keputusan pembelian dapat dijelaskan oleh model, tetapi ada 37,5% faktor lain yang berperan, yang menunjukkan kompleksitas keputusan pembelian yang dipengaruhi oleh lebih banyak variabel. Meskipun ada upaya dari pemerintah untuk memberikan insentif dan membangun infrastruktur pengisian daya, kebijakan yang ada saat ini mungkin belum cukup untuk mempengaruhi keputusan konsumen secara signifikan, terutama di daerah seperti Karawang, yang memiliki potensi pasar yang besar untuk kendaraan listrik (Siti Aprillia *et al.*, 2024). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa untuk meningkatkan adopsi kendaraan listrik, perlu adanya strategi yang lebih komprehensif, termasuk kebijakan fiskal yang lebih menarik, perluasan infrastruktur yang lebih merata, dan upaya untuk meningkatkan literasi teknologi masyarakat mengenai kendaraan listrik.

RESEARCH ARTICLE

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan kebijakan dan strategi yang lebih efektif dalam mendorong adopsi kendaraan listrik di Indonesia, khususnya di daerah industri seperti Karawang, yang sedang berupaya menuju transisi energi dan net zero emission pada tahun 2060 (Menteri Keuangan RI, 2023; Wahyudi *et al.*, 2024).

5. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh subsidi pemerintah dan ketersediaan infrastruktur pengisian daya terhadap keputusan pembelian mobil listrik di Kota Karawang. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa kedua variabel independen tersebut subsidi pemerintah dan ketersediaan infrastruktur pengisian daya tidak memiliki pengaruh signifikan, baik secara parsial maupun simultan, terhadap keputusan konsumen dalam membeli kendaraan listrik. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun pemerintah telah menerapkan berbagai kebijakan insentif dan mulai membangun infrastruktur pengisian daya, kebijakan tersebut belum cukup efektif untuk mendorong adopsi kendaraan listrik di tingkat konsumen. Faktor-faktor lain yang tidak tercakup dalam model, seperti harga kendaraan yang masih relatif tinggi, keterbatasan daya beli masyarakat, serta rendahnya literasi dan kepercayaan masyarakat terhadap teknologi baru, kemungkinan memiliki pengaruh yang lebih dominan dalam pengambilan keputusan konsumen untuk membeli kendaraan listrik. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh kebijakan fiskal dan infrastruktur masih terbatas dan perlu ada tambahan faktor pendukung untuk mempercepat adopsi kendaraan listrik. Oleh karena itu, untuk meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap kendaraan listrik, diperlukan pendekatan yang lebih holistik dan sinergis, yang meliputi penguatan insentif fiskal yang lebih menarik, perluasan infrastruktur pengisian daya yang lebih merata, serta kampanye edukasi publik yang intensif. Langkah-langkah ini dapat membantu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat kendaraan listrik, serta meningkatkan daya beli masyarakat terhadap produk tersebut, yang pada akhirnya dapat mendorong keputusan pembelian kendaraan listrik secara lebih signifikan.

6. Referensi

- Aprillia, I. S., Sugara, M. V. L., Kheista, K., Rhemrev, E. A., Sari, E. K., & Christie, M. (2024). Kebijakan Mobil Listrik di Indonesia: Tantangan dan Peluang dalam Mewujudkan Mobilitas Ramah Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sejarah dan Riset Sosial Humaniora*, 4(3), 391-401.
- Cornelis, A. J., & Romadoni, A. M. (2024). ANALISIS EFEKTIVITAS INFRASTRUKTUR BANGUNAN SPKLU (Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum) DI INDONESIA MENUJU PROGRAM NZE (Net Zero Emission) TAHUN 2060. *JURNAL KAJIAN TEKNIK MESIN*, 9(2), 18-24. <https://doi.org/10.52447/jktm.v9i2.8248>.
- Hasudungan, A., Tandean, B., Aurelius, E., Widarsyah, R., & Artha, I. K. D. S. (2024). The impact of government incentives on electric vehicle adoption in the metropolitan Jakarta Area. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 21(2), 191-199.
- Kuantitatif, P. P. (2016). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. *Alfabeta, Bandung*.
- Kuswardani, Y. S. (2024). DINAMIKA PERSAINGAN DAN PROSPEK INDUSTRI MOBIL LISTRIK DI INDONESIA: ANALISIS TREN DAN IMPLIKASI. *Syntax Idea*, 6(10).

RESEARCH ARTICLE

- Nuryanti, N., Fawazi, M. H., Basuki, H., & Wati, J. A. (2024). Pengaruh citra merek terhadap keputusan pembelian. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 12(1), 299-310.
- Permana, R., Yulianti, E., & Wulandari, P. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen terhadap purchase intention kendaraan listrik di indonesia. *INOBIIS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 6(2), 217-232. <https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v6i2.270>.
- Ragatirta, L. P., & Tiningrum, E. (2020). Pengaruh atmosphere store, desain produk dan citra merek terhadap keputusan pembelian (Studi kasus di rown division Surakarta). *Excellent*, 7(2), 143-152. <https://doi.org/10.36587/exc.v7i2.793>.
- Sembiring, R. H. (2025). STRATEGI KEBIJAKAN PENINGKATAN ADOPTASI KENDARAAN BERMOTOR LISTRIK BERBASIS BATERAI (KBLBB) DI INDONESIA. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(11), 8753-8768.
- Soen, A. S., Sugianto, H., Theodorus, R., & Mapusari, S. A. (2022). Subsidi di Indonesia. *WACANA EKONOMI (Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi)*, 21(1), 84-92. <https://doi.org/10.22225/we.21.1.2022.84-92>.
- Suwardi, P. R. J., & Wahyudi, A. (2024). Konsep Pembiayaan Mobil Listrik di Indonesia. *Indonesian Journal of Islamic Economics and Business*, 9(2), 412-428. <https://doi.org/10.30631/ijoeib.v9i2.2777>.
- Wahyudi, K. (2024). Implementasi Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) Sebagai Infrastruktur Penunjang Electrical Vehicle dalam Mendukung Net Zero Emission. *Jurnal Teknik Industri (JATRI)*, 2(2). <https://doi.org/10.30872/jatri.v2i2.1491>.
- Wulandari, S., & Tulis, R. S. (2022). Prinsip Manajemen Dalam Proses Pembangunan Infrastruktur Di Kabupaten Katingan (Studi Di Desa Tumbang Lahang). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 8(2), 148-161.