

Pengaruh Inovasi Produk dan Diferensiasi Produk Terhadap Minat Beli Mobil Listrik dengan Kebijakan Energi Hijau Sebagai Variabel Moderasi

Nur Fadhilah Ramadhani^{1*}, Ahmad Efendi², Okta Nofri³

¹Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Alauddin Makassar, Makassar, Indonesia

²⁻³Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Alauddin Makassar, Makassar, Indonesia

*Corresponding email: nurfadhillahr25@gmail.com

Abstrak: Perkembangan kendaraan listrik di Indonesia menunjukkan perubahan preferensi masyarakat terhadap kendaraan yang efisien, inovatif, dan ramah lingkungan. Fenomena ini ditandai oleh penggunaan mobil listrik serta dukungan pemerintah melalui kebijakan energi hijau untuk mempercepat transisi menuju energi bersih. Namun, minat beli masyarakat terhadap mobil listrik masih dipengaruhi pertimbangan teknologi, desain, efisiensi energi, fitur, kualitas, harga, kebijakan, dan infrastruktur. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh inovasi produk dan diferensiasi produk terhadap minat beli mobil listrik dengan kebijakan energi hijau sebagai variabel moderasi. Data primer diperoleh melalui kuesioner dari 160 responden di Kota Makassar, menggunakan purposive sampling. Data dianalisis dengan Partial Least Square (PLS) menggunakan SmartPLS melalui pengujian outer dan inner model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi produk dan diferensiasi produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat beli. Kebijakan energi hijau juga mampu memoderasi hubungan tersebut. Dukungan kebijakan pemerintah yang semakin baik dapat memperkuat pengaruh inovasi dan diferensiasi produk terhadap minat beli mobil listrik.

Kata kunci: Inovasi Produk; Diferensiasi Produk; Minat Beli; Mobil Listrik; Kebijakan Energi Hijau

Abstract: The development of electric vehicles in Indonesia indicates changing preferences toward efficient and environmentally friendly vehicles. This phenomenon is marked by electric vehicle use and government support through policies to accelerate the clean energy transition. However, consumer purchase intention for electric cars is influenced by considerations including technology, design, efficiency, features, quality, price, policies, and infrastructure. This study analyzes the effects of product innovation and product differentiation on purchase intention toward electric cars, with green energy policy as a moderating variable. Primary data were collected from 160 respondents in Makassar City using purposive sampling. Data were analyzed using Partial Least Squares (PLS) with SmartPLS through outer and inner model testing. The results indicate that product innovation and product differentiation have positive and significant effects on purchase intention. Green energy policy also moderates these relationships. Stronger policy support can strengthen the effects of innovation and differentiation on electric car purchase intention.

Keywords: Product Innovation; Product Differentiation; Purchase Intention; Electric Vehicles; Green Energy Policy

PENDAHULUAN

Pengembangan kendaraan listrik telah menjadi fenomena global yang semakin signifikan dalam upaya mengurangi emisi karbon dan menangani perubahan iklim. Berbagai negara mendorong transisi menuju energi bersih melalui penggunaan kendaraan listrik sebagai alternatif transportasi yang lebih berkelanjutan. Meskipun demikian, penerimaan mobil listrik di berbagai negara berkembang masih menghadapi sejumlah hambatan, seperti harga yang relatif tinggi, keterbatasan infrastruktur pengisian daya, serta persepsi nilai yang belum merata di kalangan konsumen (Ghasri et al., 2019). Kondisi serupa juga terjadi di Indonesia. Meskipun pemerintah telah memperkuat kebijakan energi hijau dan menyediakan berbagai bentuk dukungan untuk mempercepat penggunaan kendaraan listrik, minat pembelian masyarakat terhadap mobil listrik masih menghadapi berbagai pertimbangan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi pertumbuhan pasar kendaraan listrik dan keputusan konsumen untuk melakukan pembelian, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang membentuk minat beli konsumen.

Perkembangan pasar kendaraan listrik di Indonesia menunjukkan adanya perubahan

preferensi masyarakat terhadap kendaraan yang lebih efisien, inovatif, dan ramah lingkungan. Berdasarkan perbandingan penjualan kendaraan listrik dan kendaraan konvensional periode 2023–2025, kendaraan konvensional masih mendominasi pasar otomotif nasional, meskipun mengalami kecenderungan penurunan. Sebaliknya, penjualan mobil listrik menunjukkan pertumbuhan yang signifikan, dari 17.062 unit pada tahun 2023 menjadi lebih dari 100 ribu unit pada tahun 2025. Pertumbuhan tersebut menunjukkan semakin terbukanya peluang pasar kendaraan listrik di Indonesia. Namun, peningkatan penjualan tersebut belum menunjukkan penerimaan yang merata antarprodusen dan model kendaraan. Data penjualan mobil listrik pada April 2025 memperlihatkan adanya perbedaan capaian antar merek, dengan BYD berada pada posisi penjualan yang tinggi, diikuti oleh beberapa merek seperti Wuling, Chery, dan Denza. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa minat beli konsumen tidak hanya berkaitan dengan jenis kendaraan listrik secara umum, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh karakteristik dan keunggulan produk yang ditawarkan masing-masing produsen.

Dalam perspektif pemasaran, inovasi produk merupakan salah satu faktor strategis yang dapat memengaruhi minat pembelian konsumen. Inovasi produk mencakup kemampuan perusahaan dalam menghadirkan teknologi baru, fitur yang efisien, peningkatan performa, serta berbagai keunggulan yang membedakan kendaraan listrik dari kendaraan konvensional berbahan bakar fosil (J. Chen et al., 2024). Pada mobil listrik, inovasi dapat diwujudkan melalui pengembangan teknologi baterai, peningkatan jarak tempuh, kecepatan pengisian daya, keamanan kendaraan, serta integrasi teknologi digital. Inovasi tersebut dapat meningkatkan nilai fungsional dan membentuk persepsi konsumen terhadap kualitas serta keberlanjutan produk. Namun, inovasi produk belum tentu secara langsung mendorong adopsi kendaraan listrik apabila tidak didukung oleh kondisi sosial, ekonomi, dan kebijakan yang memadai (Hu et al., 2025).

Selain inovasi produk, diferensiasi produk menjadi faktor penting dalam membentuk persepsi nilai dan keputusan pembelian. Diferensiasi merupakan kemampuan produsen menciptakan karakteristik yang membedakan produknya dari pesaing melalui desain, performa, teknologi, fitur ramah lingkungan, layanan, maupun pengalaman pengguna. Diferensiasi yang jelas dapat meningkatkan persepsi nilai dan loyalitas konsumen terhadap kendaraan listrik (Dou et al., 2024). Dalam konteks persaingan pasar kendaraan listrik, diferensiasi tidak hanya terlihat dari desain kendaraan, tetapi juga melalui teknologi yang ditawarkan, integrasi dengan aplikasi digital, garansi baterai, layanan purnajual, serta fasilitas pendukung seperti *home charging*. Keunggulan tersebut dapat memberikan rasa aman dan kenyamanan kepada konsumen dalam menggunakan kendaraan listrik.

Di sisi lain, kebijakan energi hijau menjadi faktor eksternal yang berpotensi memengaruhi minat pembelian kendaraan listrik. Dukungan pemerintah melalui insentif, subsidi, dan regulasi yang berorientasi pada lingkungan dapat memperkuat persepsi positif serta kepercayaan konsumen terhadap kendaraan listrik dan energi bersih (Q. Guo et al., 2023). Dengan demikian, kebijakan energi hijau tidak hanya berfungsi sebagai instrumen regulasi, tetapi juga dapat berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat hubungan antara karakteristik produk dan respons konsumen.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas hubungan antara inovasi produk, diferensiasi, kebijakan energi hijau, dan minat beli kendaraan listrik. Namun, sebagian penelitian masih berfokus pada hubungan langsung antara inovasi produk dan minat beli atau hubungan antara kebijakan energi hijau dan niat pembelian secara terpisah. Penelitian yang mengintegrasikan inovasi produk, diferensiasi produk, dan kebijakan energi hijau dalam satu model konseptual masih relatif terbatas, khususnya dalam konteks pasar kendaraan listrik Indonesia. Selain itu, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa promosi dan nilai hijau dapat berpengaruh terhadap niat pembelian kendaraan listrik, sedangkan pengaruh inovasi produk dapat berbeda bergantung pada persepsi konsumen terhadap manfaat produk

dan dukungan kebijakan pemerintah (Uiy et al., 2024). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya mengkaji keterkaitan antarvariabel secara lebih komprehensif.

Urgensi penelitian ini semakin kuat seiring dengan meningkatnya perhatian konsumen terhadap isu lingkungan dan keberlanjutan. Produsen kendaraan listrik perlu memahami bagaimana inovasi dan diferensiasi produk dapat membentuk minat beli, terutama ketika konsumen masih mempertimbangkan harga, manfaat, teknologi, dan dukungan kebijakan. Penelitian ini diharapkan memberikan wawasan bagi produsen mengenai faktor yang berkaitan dengan pembentukan minat beli konsumen pada pasar kendaraan listrik Indonesia yang sedang berkembang (Mazlan et al., 2024).

Secara teoritis, penelitian ini juga diharapkan memperluas pemahaman mengenai perilaku konsumen terhadap produk berkelanjutan dengan menempatkan kebijakan energi hijau sebagai variabel moderasi. Hal tersebut dapat memperkaya literatur mengenai pemasaran berkelanjutan dan perilaku pembelian hijau yang masih relatif terbatas dalam konteks Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh inovasi produk dan diferensiasi produk terhadap minat beli mobil listrik serta menganalisis peran kebijakan energi hijau dalam memoderasi pengaruh inovasi produk dan diferensiasi produk terhadap minat beli mobil listrik.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif untuk menganalisis pengaruh inovasi produk dan diferensiasi produk terhadap minat beli mobil listrik dengan kebijakan energi hijau sebagai variabel moderasi. Sampel penelitian berjumlah 160 responden yang ditentukan berdasarkan aturan Hair et al. (2014), yaitu 5-10 kali jumlah indikator. Pengambilan sampel menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Kriteria responden meliputi berusia minimal 25 tahun, berdomisili di Kota Makassar, mengetahui atau pernah mencari informasi mengenai mobil listrik, serta memiliki minat membeli mobil listrik.

Data diperoleh melalui kuesioner dan dokumentasi. Instrumen menggunakan skala Likert lima tingkat, yaitu 1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju (Sugiyono, 2022). Indikator inovasi produk mengacu pada Lestari et al. (2020) serta Anggraeni dan Soliha (2020), diferensiasi produk mengacu pada Ekonomi et al. (2023) serta Widiyanto et al. (2020), minat beli mengacu pada Wardah (2023) serta Andina et al. (2023), dan kebijakan energi hijau mengacu pada Sukmayanti dan Satory (2025) serta P. Chen et al. (2025).

Data dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS) dengan SmartPLS. Evaluasi *outer model* meliputi validitas dan reliabilitas, sedangkan *inner model* menggunakan R^2 dan *path coefficient* (Ghozali, 2021). Pengujian hipotesis menggunakan *bootstrapping* dan *interaction effect* dengan $p\text{-value} < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Karakteristik responden disajikan untuk memberikan gambaran mengenai profil masyarakat yang terlibat dalam penelitian. Penelitian ini melibatkan 160 responden yang berdomisili di Kota Makassar dan memenuhi kriteria penelitian. Karakteristik responden diklasifikasikan berdasarkan umur, jenis kelamin, dan domisili kecamatan sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase
Umur	25–30 tahun	19	11,88%
	31–36 tahun	52	32,50%
	37–42 tahun	49	30,63%
	43–48 tahun	25	15,63%
	49–55 tahun	9	5,63%
	56–60 tahun	6	3,75%
Jenis Kelamin	Laki-laki	64	40,00%
	Perempuan	96	60,00%
Domisili Kecamatan	Biringkanaya	16	10,00%
	Bontoala	17	10,63%
	Makassar	21	13,13%
	Mamajang	5	3,13%
	Manggala	12	7,50%
	Panakkukang	17	10,63%
	Rappocini	14	8,75%
	Tallo	14	8,75%
	Tamalanrea	17	10,63%
	Tamalate	7	4,38%
	Ujung Pandang	16	10,00%
	Ujung Tanah	1	0,63%
	Wajo	2	1,25%
	Lainnya	1	0,63%
Total Responden		160	100%

Sumber: Data Primer yang Diolah SmartPLS (2026)

Berdasarkan Tabel 1, responden didominasi usia 31–36 tahun sebanyak 52 orang (32,50%), mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 96 orang (60,00%), dan paling banyak berdomisili di Kecamatan Makassar sebanyak 21 orang (13,13%). Secara keseluruhan, responden berasal dari berbagai kelompok usia, jenis kelamin, dan kecamatan di Kota Makassar.

Analisis Outer Model

Evaluasi model pengukuran (*outer model*) dilakukan untuk mengetahui sejauh mana indikator yang digunakan mampu mengukur konstruk penelitian secara valid dan reliabel. Konstruk yang dianalisis meliputi Inovasi Produk (X1), Diferensiasi Produk (X2), Minat Beli (Y), dan Kebijakan Energi Hijau (Z). Pengujian dilakukan melalui validitas konvergen, validitas diskriminan, serta reliabilitas konstruk.

Tabel 2. Hasil *Outer Loading* (Measurement Model)

Indikator	X1	X2	Y	Z
X1.1	0,784			
X1.2	0,860			
X1.3	0,793			
X1.4	0,766			
X2.1		0,730		
X2.2		0,853		

X2.3	0,712	
X2.4	0,885	
Y1		0,890
Y2	0,780	
Y3	0,892	
Y4	0,837	
Z1		0,732
Z2		0,811
Z3		0,731
Z4		0,772
Z × X1		1,000
Z × X2		1,000

Sumber: Data Primer yang Diolah SmartPLS (2026)

Berdasarkan Tabel 2, seluruh indikator pada variabel Inovasi Produk, Diferensiasi Produk, Minat Beli, dan Kebijakan Energi Hijau memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70. Nilai *outer loading* pada variabel Inovasi Produk berkisar antara 0,766–0,860, Diferensiasi Produk 0,712–0,885, Minat Beli 0,780–0,892, dan Kebijakan Energi Hijau 0,731–0,811. Seluruh indikator dinyatakan memenuhi kriteria validitas konvergen dan layak digunakan dalam pengukuran konstruk penelitian.

Tabel 3. Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	AVE
Inovasi Produk (X1)	0,642
Diferensiasi Produk (X2)	0,637
Minat Beli (Y)	0,724
Kebijakan Energi Hijau (Z)	0,581

Sumber: Data primer yang diolah SmartPLS, 2026

Berdasarkan Tabel 3, seluruh variabel penelitian memiliki nilai *Average Variance Extracted* (AVE) di atas 0,50. Variabel Inovasi Produk memiliki nilai AVE sebesar 0,642, Diferensiasi Produk sebesar 0,637, Minat Beli sebesar 0,724, dan Kebijakan Energi Hijau sebesar 0,581. Nilai tersebut menunjukkan bahwa masing-masing konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya. Dengan demikian, seluruh variabel telah memenuhi kriteria validitas konvergen.

Uji Discriminant Validity

Uji validitas diskriminan dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konstruk dalam penelitian memiliki karakteristik yang berbeda dan mampu dibedakan dari konstruk lainnya. Pengujian dilakukan menggunakan *cross loading* dan *Fornell-Larcker Criterion*. Suatu indikator dinyatakan memenuhi validitas diskriminan apabila nilai *loading* pada konstruk yang diukur lebih tinggi dibandingkan nilai *loading* pada konstruk lainnya.

Tabel 4. Cross Loading

Indikator	X1	X2	Y	Z
X1.1	0,784	0,641	0,202	-0,072
X1.2	0,860	0,567	0,238	-0,004
X1.3	0,793	0,633	0,201	-0,104
X1.4	0,766	0,379	0,252	0,078

X2.1	0,659	0,730	0,108	-0,114
X2.2	0,491	0,853	0,249	-0,141
X2.3	0,683	0,712	0,121	-0,170
X2.4	0,516	0,885	0,224	0,165
Y1	0,234	0,167	0,890	0,246
Y2	0,255	0,256	0,780	0,211
Y3	0,207	0,143	0,892	0,242
Y4	0,258	0,249	0,837	0,114
Z1	-0,031	-0,112	0,206	0,732
Z2	0,012	-0,104	0,184	0,811
Z3	-0,044	-0,203	0,156	0,731
Z4	-0,010	-0,150	0,187	0,772

Sumber: Data primer yang diolah SmartPLS, 2026

Berdasarkan Tabel 4, seluruh indikator memiliki nilai *loading* tertinggi pada konstruk masing-masing dibandingkan dengan konstruk lainnya. Dengan demikian, setiap indikator mampu membedakan konstruk yang diukur dari konstruk lainnya dan seluruh indikator dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan.

Tabel 5. Fornell-Larcker Criterion

Variabel	X1	X2	Y	Z
X1	0,801			
X2	0,681	0,798		
Y	0,281	0,241	0,851	
Z	-0,023	-0,182	0,243	0,762

Sumber: Data primer yang diolah SmartPLS, 2026

Berdasarkan Tabel 5, nilai diagonal pada *Fornell-Larcker Criterion* untuk X1 sebesar 0,801, X2 sebesar 0,798, Y sebesar 0,851, dan Z sebesar 0,762. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan korelasi masing-masing konstruk dengan konstruk lainnya.

Tabel 6. Hasil Pengukuran Reliabilitas dan Validitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)
X1	0,815	0,820	0,878
X2	0,829	0,895	0,875
Y	0,872	0,874	0,913
Z	0,759	0,763	0,847

Sumber: Data primer yang diolah SmartPLS, 2026

Berdasarkan Tabel 6, seluruh variabel penelitian memiliki nilai *Cronbach's Alpha*, *Composite Reliability* (rho_a), dan *Composite Reliability* (rho_c) di atas 0,70. Variabel X1 memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,815, X2 sebesar 0,829, Y sebesar 0,872, dan Z sebesar 0,759. Sementara itu, nilai *Composite Reliability* (rho_c) masing-masing sebesar 0,878, 0,875, 0,913, dan 0,847.

Analisis Inner Model

Evaluasi *inner model* dilakukan untuk mengetahui hubungan struktural antara variabel Inovasi Produk (X1), Diferensiasi Produk (X2), Kebijakan Energi Hijau (Z), dan Minat Beli

(Y). Evaluasi model struktural dilakukan melalui pengujian nilai koefisien determinasi (*R-Square*) dan pengujian hipotesis.

Tabel 7. Nilai Koefisien Determinasi (R^2)

Variabel Endogen	R-Square	Adjusted R-Square
Minat Beli (Y)	0,272	0,248

Sumber: Data primer yang diolah SmartPLS, 2026

Berdasarkan Tabel 7, nilai *R-Square* variabel Minat Beli sebesar 0,272. Hal ini menunjukkan bahwa Inovasi Produk, Diferensiasi Produk, serta interaksi Kebijakan Energi Hijau dengan kedua variabel tersebut mampu menjelaskan sebesar 27,2% variasi Minat Beli. Sementara itu, sebesar 72,8% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian. Nilai *Adjusted R-Square* sebesar 0,248 menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dan sampel, kemampuan model dalam menjelaskan variabel Minat Beli sebesar 24,8%.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh antarvariabel dalam model penelitian. Pengujian dilakukan menggunakan metode *bootstrapping* pada SmartPLS dengan melihat nilai *Original Sample*, *T-Statistics*, dan *P-Values*. Hipotesis dinyatakan signifikan apabila nilai *T-Statistics* lebih besar dari 1,96 dan *P-Values* lebih kecil dari 0,05.

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Original Sample (O)	T-Statistics	P-Values	Keterangan
X1 → Y	0,207	2,083	0,019	Positif signifikan
X2 → Y	0,253	2,111	0,017	Positif signifikan
Z × X1 → Y	-0,227	2,146	0,016	Negatif signifikan
Z × X2 → Y	-0,164	1,703	0,044	Negatif signifikan

Sumber: Data primer yang diolah SmartPLS, 2026

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada Tabel 8, menunjukkan bahwa:

1. Hipotesis 1 (H1) menunjukkan koefisien sebesar 0,207, *P-Values* sebesar $0,019 < 0,05$, dan *T-Statistics* sebesar $2,083 > 1,96$. Artinya, Inovasi Produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Beli mobil listrik. Dengan demikian, H1 diterima.
2. Hipotesis 2 (H2) menunjukkan koefisien sebesar 0,253, *P-Values* sebesar $0,017 < 0,05$, dan *T-Statistics* sebesar $2,111 > 1,96$. Artinya, Diferensiasi Produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Beli mobil listrik. Dengan demikian, H2 diterima.
3. Hipotesis 3 (H3) menunjukkan koefisien sebesar -0,227, *P-Values* sebesar $0,016 < 0,05$, dan *T-Statistics* sebesar $2,146 > 1,96$. Artinya, Kebijakan Energi Hijau memoderasi hubungan antara Inovasi Produk dan Minat Beli dengan arah negatif dan signifikan. Dengan demikian, H3 diterima.
4. Hipotesis 4 (H4) menunjukkan koefisien sebesar -0,164, *P-Values* sebesar $0,044 < 0,05$, dan *T-Statistics* sebesar $1,703 > 1,96$. Artinya, Kebijakan Energi Hijau memoderasi hubungan antara Diferensiasi Produk dan Minat Beli dengan arah negatif dan signifikan. Dengan demikian, H4 diterima.

Pembahasan

Inovasi Produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Beli

Temuan pada pengujian hipotesis menunjukkan bahwa inovasi produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat beli mobil listrik. Kondisi ini menggambarkan bahwa semakin baik inovasi yang ditawarkan perusahaan, semakin tinggi pula ketertarikan konsumen untuk membeli mobil listrik. Inovasi produk dalam penelitian ini tercermin melalui kecanggihan teknologi, kualitas desain, efisiensi energi, dan karakteristik ramah lingkungan. Konsumen cenderung tertarik pada kendaraan yang memiliki teknologi modern, desain menarik, penggunaan energi yang efisien, serta fitur yang memberikan kemudahan dan kenyamanan. Dengan demikian, inovasi produk menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan nilai dan daya tarik mobil listrik dibandingkan kendaraan konvensional.

Dalam perspektif *Green Consumer Behavior Theory* yang dikemukakan oleh John Peattie, perilaku konsumen hijau dipengaruhi oleh persepsi terhadap produk inovatif dan ramah lingkungan. Konsumen yang memiliki kesadaran lingkungan cenderung tertarik pada produk yang mampu memberikan manfaat fungsional sekaligus mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Pada mobil listrik, penggunaan teknologi baterai modern, efisiensi energi, dan pengurangan emisi karbon dapat membentuk persepsi positif konsumen terhadap produk. Oleh karena itu, inovasi tidak hanya memberikan nilai tambah bagi perusahaan, tetapi juga meningkatkan ketertarikan konsumen terhadap kendaraan yang mendukung keberlanjutan lingkungan.

Pandangan Philip Kotler dan Kevin Lane Keller (2016) turut memperkuat temuan tersebut dengan menjelaskan bahwa inovasi produk merupakan proses pengembangan dan penyempurnaan produk untuk menciptakan nilai tambah yang mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Produk inovatif memiliki daya tarik karena menawarkan manfaat, kualitas, dan keunggulan tertentu dibandingkan produk pesaing. Sejalan dengan pendapat tersebut, Freddy Rangkuti (2017) menjelaskan bahwa inovasi produk merupakan strategi perusahaan untuk mempertahankan keunggulan kompetitif melalui pengembangan produk yang lebih modern, berkualitas, dan sesuai dengan perkembangan kebutuhan konsumen. Temuan ini memperkuat bahwa pembaruan teknologi, desain, efisiensi, dan fitur pada mobil listrik dapat meningkatkan minat beli konsumen.

Diferensiasi Produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Beli

Temuan pengujian selanjutnya memperlihatkan bahwa diferensiasi produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat beli mobil listrik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keunikan dan karakteristik yang membedakan mobil listrik dari kendaraan konvensional dapat meningkatkan ketertarikan konsumen. Diferensiasi produk dapat terlihat melalui desain kendaraan, teknologi, fitur, kualitas, pelayanan, citra merek, maupun karakteristik ramah lingkungan. Semakin jelas keunggulan yang membedakan suatu produk, semakin mudah konsumen mengenali nilai yang ditawarkan dan mempertimbangkannya sebagai pilihan pembelian.

Keterkaitan hasil tersebut dengan *Green Consumer Behavior Theory* yang dikemukakan oleh John Peattie dapat dilihat dari kecenderungan konsumen hijau dalam mempertimbangkan nilai, keunikan, dan manfaat lingkungan suatu produk. Konsumen tidak hanya memperhatikan kemampuan produk dalam memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga mempertimbangkan karakteristik yang mendukung keberlanjutan lingkungan. Pada mobil listrik, teknologi hemat energi, pengurangan emisi karbon, desain futuristik, dan fitur inovatif dapat menjadi pembeda yang membentuk persepsi positif konsumen. Dengan demikian, diferensiasi produk dapat meningkatkan daya tarik mobil listrik di tengah keberadaan kendaraan konvensional.

Dukungan empiris terhadap hasil tersebut ditunjukkan oleh penelitian Shinta Aprika

Putri dan Ginanjar Rahmawan (2022) yang menjelaskan bahwa desain futuristik dan teknologi sebagai bagian dari diferensiasi produk mampu meningkatkan minat beli konsumen terhadap mobil listrik. Konsumen cenderung tertarik pada produk yang memiliki karakteristik unik, modern, dan berbeda dari kendaraan konvensional. Selain itu, penelitian Zalzal et al. (2025) menyatakan bahwa identitas produk berpengaruh terhadap minat beli konsumen. Identitas produk yang kuat menunjukkan adanya keunikan dan ciri khas yang dapat membangun persepsi positif terhadap kendaraan listrik.

Penelitian Ade Febransyah (2021) juga menjelaskan bahwa atribut produk berupa fungsi, desain, teknologi, dan identitas kendaraan menjadi faktor penting yang memengaruhi niat beli konsumen terhadap kendaraan listrik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa konsumen dapat menilai suatu kendaraan melalui karakteristik yang membedakannya dari produk lain. Oleh sebab itu, semakin kuat diferensiasi yang dimiliki mobil listrik, semakin besar pula daya tarik produk dalam mendorong minat konsumen untuk melakukan pembelian.

Kebijakan Energi Hijau berpengaruh negatif signifikan dalam memoderasi pengaruh Inovasi Produk terhadap Minat Beli

Berbeda dengan pengaruh langsung inovasi produk, hasil pengujian moderasi menunjukkan bahwa kebijakan energi hijau berpengaruh negatif signifikan dalam memoderasi hubungan antara inovasi produk dan minat beli mobil listrik. Temuan ini berarti bahwa pada kondisi penelitian ini, keberadaan kebijakan energi hijau justru memperlemah pengaruh inovasi produk terhadap minat beli. Keadaan tersebut dapat terjadi karena konsumen tidak hanya mempertimbangkan inovasi produk, tetapi juga memperhatikan kesiapan infrastruktur, harga kendaraan, ketersediaan stasiun pengisian daya, serta efektivitas implementasi kebijakan pemerintah. Artinya, inovasi produk yang baik belum tentu meningkatkan minat beli secara maksimal apabila dukungan kebijakan belum memberikan kemudahan dan keyakinan kepada konsumen.

Jika dikaitkan dengan *Green Consumer Behavior Theory* yang dikemukakan oleh John Peattie, perilaku konsumen hijau tidak hanya berkaitan dengan karakteristik produk, tetapi juga dipengaruhi lingkungan eksternal dan dukungan terhadap perilaku ramah lingkungan. Produk inovatif akan lebih mudah diterima ketika didukung fasilitas dan kebijakan yang mampu menjawab kebutuhan konsumen. Apabila konsumen masih menemukan hambatan dalam penggunaan mobil listrik, seperti keterbatasan infrastruktur atau biaya yang tinggi, maka inovasi produk belum sepenuhnya mampu mendorong minat beli. Dengan demikian, kebijakan energi hijau perlu dilihat tidak hanya dari keberadaannya, tetapi juga dari sejauh mana kebijakan tersebut dapat memberikan manfaat nyata bagi konsumen.

Penjelasan tersebut didukung oleh penelitian Mufliha Ramadhani dan R. Agus Sartono (2023) yang menyatakan bahwa kebijakan pemerintah terkait kendaraan listrik belum mampu meningkatkan minat beli masyarakat secara optimal karena masih terdapat hambatan berupa keterbatasan infrastruktur pengisian daya, harga kendaraan yang relatif tinggi, serta kurangnya pemahaman masyarakat mengenai manfaat kendaraan listrik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa inovasi produk dapat menghadapi keterbatasan apabila faktor pendukung di luar produk belum memadai.

Sementara itu, Hardman et al. (2018) menjelaskan bahwa dukungan kebijakan pemerintah terhadap kendaraan listrik tidak selalu memberikan dampak positif terhadap keputusan pembelian karena konsumen masih mempertimbangkan risiko penggunaan, biaya perawatan, keterbatasan jarak tempuh, dan minimnya stasiun pengisian daya. Perspektif tersebut menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan menjadi salah satu aspek penting dalam penerimaan kendaraan listrik. Dengan demikian, hubungan antara inovasi produk dan minat beli tidak hanya ditentukan oleh kemampuan perusahaan menciptakan produk inovatif, tetapi juga oleh kondisi lingkungan eksternal yang mendukung penggunaan kendaraan listrik.

Kebijakan Energi Hijau berpengaruh negatif signifikan dalam memoderasi pengaruh Diferensiasi Produk terhadap Minat Beli

Pada hubungan antara diferensiasi produk dan minat beli, hasil pengujian menunjukkan bahwa kebijakan energi hijau berpengaruh negatif signifikan sebagai variabel moderasi. Temuan ini menunjukkan bahwa kebijakan energi hijau pada kondisi penelitian ini memperlemah pengaruh diferensiasi produk terhadap minat beli mobil listrik. Konsumen tidak hanya mempertimbangkan keunikan dan keunggulan kendaraan, tetapi juga memperhatikan efektivitas kebijakan pemerintah, kesiapan infrastruktur, biaya penggunaan, serta kemudahan akses terhadap fasilitas pendukung. Oleh karena itu, desain modern, teknologi canggih, dan fitur ramah lingkungan belum tentu cukup untuk meningkatkan minat beli apabila konsumen masih merasakan adanya keterbatasan dalam ekosistem kendaraan listrik.

Secara teoritis, kondisi tersebut dapat dijelaskan melalui *Green Consumer Behavior Theory* yang dikemukakan oleh John Peattie. Teori tersebut menjelaskan bahwa perilaku konsumen hijau dipengaruhi oleh karakteristik produk sekaligus faktor eksternal yang mendukung perilaku ramah lingkungan. Konsumen dapat memberikan nilai lebih terhadap produk yang memiliki keunikan dan manfaat lingkungan, tetapi keputusan pembelian tetap dipengaruhi oleh regulasi, insentif, infrastruktur, dan kemudahan penggunaan. Apabila kebijakan energi hijau belum berjalan secara efektif, keunggulan diferensiasi mobil listrik belum sepenuhnya mampu meningkatkan minat beli.

Temuan ini memperoleh dukungan dari penelitian Li et al. (2020) yang menjelaskan bahwa kebijakan pemerintah terhadap kendaraan energi baru tidak selalu memberikan dampak positif terhadap minat beli konsumen. Efektivitas kebijakan bergantung pada persepsi masyarakat terhadap manfaat kebijakan, kesiapan pasar, dan ketersediaan fasilitas pendukung. Apabila kebijakan belum mampu memenuhi kebutuhan konsumen secara optimal, maka pengaruh diferensiasi produk terhadap minat beli dapat menjadi lebih lemah.

Selain faktor kebijakan, Castillo et al. (2024) menjelaskan bahwa skeptisisme konsumen terhadap kampanye hijau dan kebijakan lingkungan dapat menurunkan persepsi nilai produk kendaraan listrik. Kondisi tersebut dapat menyebabkan konsumen tidak sepenuhnya tertarik pada keunggulan atau diferensiasi produk kendaraan listrik meskipun produk memiliki fitur dan teknologi yang lebih baik. Dengan demikian, tingkat kepercayaan konsumen terhadap kebijakan dan kampanye hijau menjadi salah satu aspek yang dapat memengaruhi bagaimana keunggulan produk dipersepsikan.

Selanjutnya, penelitian Andreas Ziegler (2010) menunjukkan bahwa preferensi konsumen terhadap kendaraan ramah lingkungan tidak hanya dipengaruhi karakteristik produk, tetapi juga faktor eksternal seperti kebijakan, harga, dan persepsi manfaat penggunaan kendaraan listrik. Hal ini menunjukkan bahwa diferensiasi produk perlu berjalan bersama dengan dukungan lingkungan eksternal yang memadai. Apabila kebijakan energi hijau belum mampu memberikan keyakinan dan kemudahan bagi konsumen, maka keunggulan diferensiasi produk kendaraan listrik belum tentu memberikan pengaruh maksimal terhadap minat beli masyarakat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian hipotesis, penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi produk dan diferensiasi produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat beli mobil listrik. Semakin baik kecanggihan teknologi, efisiensi energi, desain, fitur, pelayanan, dan citra merek yang ditawarkan, semakin tinggi minat konsumen untuk membeli mobil listrik. Kebijakan energi hijau terbukti berpengaruh negatif signifikan dalam memoderasi hubungan inovasi produk terhadap minat beli, sehingga pada kondisi penelitian ini keberadaan kebijakan energi hijau memperlemah pengaruh inovasi produk terhadap minat

beli. Kebijakan energi hijau juga berpengaruh negatif signifikan dalam memoderasi hubungan diferensiasi produk terhadap minat beli, sehingga memperlemah pengaruh diferensiasi produk terhadap minat beli. Berdasarkan temuan tersebut, perusahaan otomotif perlu meningkatkan inovasi dan diferensiasi produk, sedangkan pemerintah perlu memperkuat implementasi kebijakan energi hijau melalui penyediaan infrastruktur, insentif, regulasi, dan edukasi. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel lain dan memperluas cakupan responden untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi selama proses penelitian ini berlangsung. Apresiasi juga diberikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan data, memberikan informasi yang dibutuhkan, serta memberikan dukungan hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andina, M., Anggriani, I., & Indriasari, N. (2023). Factors affecting consumer interest in purchasing decisions at Sentral Cell Lubuk Linggau shop: Faktor-faktor yang mempengaruhi minat konsumen dalam keputusan pembelian smartphone pada Toko Sentral Cell Lubuk Linggau. *4*(3), 1055–1062.
- Chen, J., Zhang, Z., Zhao, C., Zhang, S., Guo, W., Liu, C., & Sun, X. (2024). Research on the purchase intention of electric vehicles based on customer evaluation and personal information. *World Electric Vehicle Journal*, *15*(1).
<https://doi.org/10.3390/wevj15010009>
- Chen, P., Selamat, M. H., & Lee, S. N. (2025). The impact of policy incentives on the purchase of electric vehicles by consumers in China's first-tier cities: Moderated-mediation analysis. *Sustainability*, *17*(12), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su17125319>
- Dou, Y., Sangmaneei, W., & Chamsuk, W. (2024). *Chinese consumers' purchase intention of electric car innovation*.
- Ekonomi, J., Yudianto, A., & Nurpratama, M. (2023). Peran diferensiasi produk mobil Nissan terhadap minat beli konsumen pada PT. Wahana Rejeki Mobilindo Cirebon Cabang Indramayu. *7*(1), 208–214.
- Ghasri, M., Ardeshiri, A., & Rashidi, T. (2019). *Perceived advantage in perspective: Application of integrated choice and latent variable model to capture electric vehicles perceived advantage from consumers perspective*. arXiv. <http://arxiv.org/abs/1905.11606>
- Guo, Q., Liu, Y., & Cai, L. (2023). An experimental study on the potential purchase behavior of Chinese consumers of new energy hybrid electric vehicles. *Frontiers in Environmental Science*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1159846>
- Hui, X., Yusof, R. N. R., & Mansor, Z. D. (2025). Consumers' purchase intentions towards new energy vehicles based on the theory of planned behaviour on perceived value: An empirical survey of China. *World Electric Vehicle Journal*, *16*(3), 1–30. <https://doi.org/10.3390/wevj16030120>
- Lestari, E. R., Putri, H. K., Anindita, C., Laksmiari, M. B., Korespondensi, P., Product, G., Trust, G., Beli, M., & Lingkungan, K. (2020). Pengaruh green product (minuman ramah lingkungan), green advertising, dan kepedulian lingkungan terhadap green trust dan implikasi terhadap minat beli. *21*(1).
- Mazlan, N. N. B., Armi, N. I. A. B., Ahmad Jais, N. S. A. B., Mohamad Gani, N. N. B., Jain, V., Poonia, V., & Rayhan, R. (2024). A study of marketing strategies of electric vehicles (EV). *Journal of Community Development in Asia*, *7*(1), 14–24.

<https://doi.org/10.32535/jcda.v7i1.2863>

- Sugiyono. (2020). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Sukmayanti, A. W., & Satory, A. (2025). Pengaruh regulasi pemerintahan terhadap penjualan kendaraan listrik di Indonesia: Analisis insentif pajak dan kebijakan bebas ganjil-genap (studi kasus Jakarta). 5(6), 916–923.
- Uiy, J. R. R., Ong, A. K. S., & German, J. D. (2024). Marketing strategy and preference analysis of electric cars in a developing country: A perspective from the Philippines. *World Electric Vehicle Journal*, 15(3), 1–20. <https://doi.org/10.3390/wevj15030111>
- Widiyanto, R., Sumaryono, W., Farmasi, M., Pancasila, U., Farmasi, M., & Pancasila, U. (2020). Pengaruh citra merek dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. 16(1), 64–73. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v16i1.48714>
- Zalzalalah, G. G., Pradana, A., & Paramita, M. (2025). Pengaruh kepercayaan, persepsi kebijakan, dan identitas produk pada minat beli mobil listrik di Yogyakarta. 4(2), 166–181.