

Insentif Pajak Kendaraan Listrik: Antara Transisi Energi dan Tekanan Industri Otomotif

R.A. Nisrina Sari¹, Rina Tjandrakirana²

Akuntansi, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia

01031282227059@student.unsri.ac.id , rinatjandrakiranadp@fe.unsri.ac.id

Abstract

Tax incentives are one of the most widely applied policy instruments to encourage the adoption of electric vehicles as part of the energy transition strategy. The literature shows that they can lower initial cost barriers, accelerate changes in consumer preferences, and strengthen commitments to emissions reductions. However, the effectiveness of incentives is not uniform and often faces challenges such as inequality of access, reliance on subsidies, and structural pressures on the conventional automotive industry. This study uses a qualitative approach with a Systematic Literature Review (SLR) method to analyze how tax incentives affect electric vehicle adoption and their implications for the automotive industry. The formulation of tax incentives needs to be done holistically and contextually in order to support the transformation of an equitable and sustainable transportation system.

Keywords: *Automotive Industry, Tax Incentives, Fiscal Policy, Electric Vehicle, Energy Transition*

Abstrak

Insentif pajak merupakan salah satu instrumen kebijakan yang paling banyak diterapkan untuk mendorong adopsi kendaraan listrik sebagai bagian dari strategi transisi energi. Literatur menunjukkan bahwa insentif ini dapat menurunkan hambatan biaya awal, mempercepat perubahan preferensi konsumen, dan memperkuat komitmen terhadap pengurangan emisi. Namun, efektivitas insentif tidak seragam dan sering menghadapi tantangan seperti ketidaksetaraan akses, ketergantungan pada subsidi, dan tekanan struktural pada industri otomotif konvensional. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk menganalisis bagaimana insentif pajak mempengaruhi adopsi kendaraan listrik dan implikasinya terhadap industri otomotif. Perumusan insentif pajak perlu dilakukan secara holistik dan kontekstual agar dapat mendukung transformasi sistem transportasi yang berkeadilan dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Industri Otomotif, Insentif Pajak, Kebijakan Fiskal, Kendaraan Listrik, Transisi Energi*

Article history

Received: Mei 2025

Reviewed: Mei 2025

Published: Mei 2025

Plagiarism checker no 80

Doi : prefix doi :

[10.8734/musytari.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/musytari.v1i2.365)

Copyright : author

Publish by : musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Perubahan iklim dan peningkatan emisi gas rumah kaca telah mendorong negara-negara di seluruh dunia untuk mempercepat agenda transisi menuju energi ramah lingkungan dan berkelanjutan. Data lingkungan yang ada menunjukkan bahwa sektor transportasi merupakan sumber emisi gas rumah kaca dengan pertumbuhan tercepat sebesar 71% sejak tahun 1990. Sebagai upaya untuk mewujudkan industri yang ramah lingkungan, tren global saat ini sedang

bergeser dari sumber energi konvensional ke sumber energi lain yang lebih ramah lingkungan (Yuniza et al., 2021). Salah satu strategi yang banyak diadopsi adalah pengembangan kendaraan listrik (*Electric Vehicles*/EV) sebagai alternatif kendaraan berbahan bakar fosil. Emisi knalpot dari mobil konvensional merupakan salah satu penyumbang utama polusi udara. Kondisi ini menjadi tantangan bagi industri otomotif yang harus beradaptasi dengan tuntutan keberlanjutan dan keterbatasan sumber daya. Dalam beberapa tahun terakhir, pangsa pasar kendaraan listrik terus berkembang, dan promosi serta penggunaannya dinilai mampu mengurangi tekanan terhadap sumber daya dan lingkungan (Zeng et al., 2025).

Kendaraan listrik (*Electric Vehicles*/EV) merupakan kendaraan yang menggunakan tenaga listrik sebagai sumber penggerakannya, menggantikan bahan bakar fosil seperti bensin atau solar. Adopsi kendaraan listrik ditandai dengan meningkatnya pilihan kendaraan listrik oleh individu maupun korporasi (Zaino et al., 2024). Teknologi ini dianggap mampu mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil serta menurunkan emisi sektor transportasi yang selama ini menjadi kontributor signifikan terhadap perubahan iklim (Niyogi, 2025). Namun demikian, transisi menuju kendaraan listrik juga menimbulkan tantangan bagi industri otomotif, yang harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan regulasi yang terus berubah.

Untuk mendorong penggunaan kendaraan listrik, berbagai negara mengandalkan kebijakan fiskal sebagai instrumen utama, khususnya dalam bentuk insentif pajak. Insentif ini mencakup pengurangan atau pembebasan pajak pertambahan nilai, pajak penjualan kendaraan bermotor, bea balik nama, hingga subsidi langsung atas harga beli (Zeng et al., 2025). Melalui insentif fiskal tersebut, pemerintah berupaya menurunkan hambatan biaya awal yang tinggi dan memberikan sinyal dukungan terhadap pergeseran pasar menuju teknologi ramah lingkungan. Sebagai contoh, Norwegia yang membebaskan kendaraan listrik dari PPN dan bea registrasi, menjadikannya negara dengan pangsa pasar kendaraan listrik tertinggi di dunia (X. Liu et al., 2021).

Meski demikian, efektivitas kebijakan fiskal dalam mendorong adopsi kendaraan listrik tidak bersifat universal. Di banyak negara berkembang termasuk Australia, efektivitas insentif fiskal masih dibatasi oleh daya beli masyarakat yang rendah, kurangnya infrastruktur pendukung, serta rendahnya kesadaran dan kepercayaan publik terhadap kendaraan listrik (Gong et al., 2020). Selain itu, pemberian insentif fiskal yang terlalu besar dan berlangsung dalam jangka panjang dapat menimbulkan beban fiskal yang signifikan bagi negara. Hal ini berisiko menciptakan *fiscal illusion*, yaitu persepsi keliru publik yang mendukung subsidi tanpa memahami konsekuensi anggaran jangka panjang yang ditimbulkannya (Brückmann & Bernauer, 2020). Di sisi lain, industri otomotif konvensional juga menghadapi tekanan serius karena harus menyesuaikan model bisnis, teknologi, dan struktur produksinya dalam waktu yang relatif singkat. Ketidaksiapan sektor ini berisiko menimbulkan distorsi pasar, sehingga pemerintah perlu memastikan subsidi dan insentif pajak berjalan efisien dan mendukung inovasi secara tepat sasaran (Qian, 2023).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang tidak konsisten terkait dampak tarif insentif pajak terhadap adopsi kendaraan listrik. Beberapa studi seperti Austmann (2021), Srivastava et al. (2022), dan Joskow (2024) menunjukkan bahwa insentif pajak berdampak positif terhadap adopsi kendaraan listrik. Namun, penelitian lain seperti X. Liu et al. (2021), Jurlin (2023), dan Kresnanto & Putri (2024) justru menunjukkan hasil sebaliknya, insentif pajak berdampak negatif terhadap adopsi kendaraan listrik karena subsidi hanya efektif di awal penerapannya. Berdasarkan kesenjangan penelitian yang ada, studi ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana insentif pajak akan berdampak pada adopsi kendaraan listrik. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan menganalisis berbagai studi sebelumnya

untuk menentukan bagaimana insentif pajak berlaku terhadap adopsi kendaraan listrik, baik sebagai pendorong transisi energi maupun sebagai potensi tekanan terhadap industri otomotif.

2. Tinjauan Pustaka

Teori Insentif Ekonomi

Teori insentif ekonomi menjelaskan bahwa individu maupun organisasi akan menyesuaikan perilaku mereka apabila terdapat dorongan atau keuntungan ekonomi yang cukup signifikan. Salah satu bentuk penerapannya adalah insentif pajak, yaitu fasilitas fiskal yang diberikan oleh pemerintah untuk mendorong aktivitas ekonomi tertentu melalui pengurangan tarif, pembebasan pajak, atau pengurangan dasar pengenaan pajak (Apriwarto, 2023). Dalam konteks kendaraan listrik, insentif pajak menjadi langkah strategis untuk mempercepat adopsi teknologi ramah lingkungan sekaligus menurunkan emisi karbon (Mpoi et al., 2023). Insentif ini juga digunakan untuk mengarahkan konsumsi masyarakat pada sektor-sektor yang memberikan manfaat eksternal positif, seperti pengurangan emisi dan penurunan ketergantungan pada energi fosil (Roberson & Helveston, 2022).

Teori Inovasi Disruptif

Disruptive Innovation Theory atau teori inovasi yang dikembangkan oleh Christensen (1997), menjelaskan bagaimana inovasi baru yang sederhana, terjangkau, dan lebih mudah diakses dapat mengubah struktur pasar yang mapan dan menggantikan teknologi dominan sebelumnya. Kendaraan listrik merupakan contoh nyata dari inovasi disruptif yang secara bertahap menantang dominasi kendaraan berbahan bakar fosil. Meskipun pada awalnya kendaraan listrik memiliki keterbatasan seperti harga tinggi dan infrastruktur yang terbatas, perkembangan teknologi dan dukungan kebijakan yang disesuaikan dengan kondisi masing-masing negara mempercepat pertumbuhan adopsi kendaraan listrik (Martins et al., 2024). Tekanan ini memaksa produsen otomotif konvensional untuk menyesuaikan strategi bisnis, lini produksi, dan kapabilitas teknologinya (Liu, 2023). Ketidakmampuan industri untuk bertransformasi dapat mengakibatkan kehilangan pangsa pasar dan relevansi jangka panjang (Zeng et al., 2025).

Insentif Pajak untuk Kendaraan Listrik

Pemerintah di berbagai negara menerapkan berbagai bentuk insentif pajak untuk mempercepat adopsi kendaraan listrik sebagai bagian dari strategi pengurangan polusi dan pencapaian target lingkungan. Bentuk insentif yang umum diterapkan untuk mendorong adopsi kendaraan listrik mencakup subsidi harga, pemotongan pajak kendaraan, dan berbagai insentif non-finansial lainnya (Kresnanto & Putri, 2024). Tujuan utamanya adalah menurunkan beban biaya awal yang menjadi salah satu penghalang utama dalam pembelian kendaraan ramah lingkungan oleh masyarakat (Zeng et al., 2025). Meskipun demikian, efektivitas kebijakan ini sangat bergantung pada daya beli konsumen, persepsi risiko terhadap teknologi baru, serta infrastruktur pendukung yang tersedia (Gong et al., 2020).

Kendaraan Listrik sebagai Instrumen Transisi

Kendaraan listrik diposisikan sebagai solusi kunci dalam agenda global untuk mengurangi dampak lingkungan dari sektor transportasi. Hal ini disebabkan oleh posisi kendaraan listrik yang lebih menguntungkan dibandingkan kendaraan bermesin pembakaran internal, terutama karena efisiensinya yang lebih tinggi, lebih ramah lingkungan, dan konsumsi energi yang lebih rendah (Bakırtaş et al., 2024). Keunggulan tersebut terletak pada emisi nol di titik penggunaan, efisiensi yang tinggi, serta potensi penghematan biaya operasional dalam jangka panjang (Zaino et al., 2024). Selain alasan lingkungan, faktor ekonomi seperti subsidi harga dan biaya operasional yang lebih rendah turut mendorong adopsi kendaraan listrik oleh konsumen (Niyogi, 2025). Selain itu, persepsi publik terhadap dukungan pemerintah melalui insentif juga

memengaruhi keputusan pembelian kendaraan ramah lingkungan, terutama di negara-negara dengan kesenjangan daya beli dan infrastruktur yang masih berkembang (Gong et al., 2020).

Kebijakan Insentif Pajak terhadap Kendaraan Listrik

Desain kebijakan insentif pajak memegang peranan penting dalam keberhasilan adopsi kendaraan listrik di berbagai negara. Kebijakan insentif seperti dukungan pemerintah terhadap akses informasi mengenai infrastruktur pengisian ulang, diskon pajak kepemilikan dan registrasi tahunan, kemudahan pembayaran, dan kemudahan bagi konsumen untuk menemukan stasiun pengisian ulang menjadi salah satu faktor kuat dalam adopsi kendaraan listrik (Syahputro & Abdul Hadi, 2024). Sebaliknya, insentif yang terlalu bersifat jangka pendek atau tidak disesuaikan dengan kebutuhan lokal dapat menimbulkan ketergantungan konsumen dan distorsi pasar (Zeng et al., 2025). Dalam konteks ini, kebijakan fiskal tidak bisa berdiri sendiri, tetapi harus menjadi bagian dari strategi komprehensif dalam mendorong transisi menuju transportasi ramah lingkungan (Gong et al., 2020).

Dampak Kebijakan terhadap Industri Otomotif

Pemberlakuan kebijakan insentif fiskal untuk kendaraan listrik turut menciptakan tekanan struktural bagi industri otomotif konvensional. Produsen dituntut untuk menyesuaikan lini produksi, teknologi, serta strategi pasar dalam waktu yang relatif singkat (Zeng et al., 2025). Selain itu, adaptasi teknologi seperti pengembangan baterai dan sistem elektrifikasi menuntut investasi besar dan perubahan rantai pasok yang kompleks (Y. Wang & Witlox, 2025). Ketidaksiapan industri dalam menyerap perubahan ini dapat meningkatkan risiko ketimpangan daya saing, terutama di negara-negara yang belum memiliki ekosistem pendukung yang matang (Brückmann & Bernauer, 2020). Di sisi lain, jika direspons dengan baik, transisi ini juga dapat menjadi peluang untuk melakukan transformasi model bisnis dan meningkatkan kolaborasi lintas sektor (Zeng et al., 2025).

3. Metodologi Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Penulis mengumpulkan dan menganalisis artikel-artikel terkait yang membahas insentif pajak kendaraan listrik sebagai bagian dari transisi energi dan tekanan terhadap industri otomotif. Data yang terkumpul akan dianalisis untuk memahami bagaimana insentif pajak mempengaruhi adopsi kendaraan listrik, serta tantangan yang dihadapi oleh industri otomotif di berbagai negara. Melalui analisis ini, penulis bertujuan untuk memperoleh kesimpulan yang mendalam tentang efektivitas insentif pajak dalam mendukung transisi energi dan dampaknya terhadap struktur industri otomotif.

Penelitian Terdahulu

Penulisan artikel ini dimulai dengan mengumpulkan berbagai artikel dari jurnal internasional seperti Google Scholar, ResearchGate, Springer Link, Emerald, ScienceDirect, dan website lain. Setelah proses pengumpulan, dilakukan tahap penyaringan dan seleksi berdasarkan kriteria tertentu untuk memastikan artikel yang digunakan relevan dengan fokus penelitian. Proses ini dijelaskan lebih lanjut dalam tabel berikut.

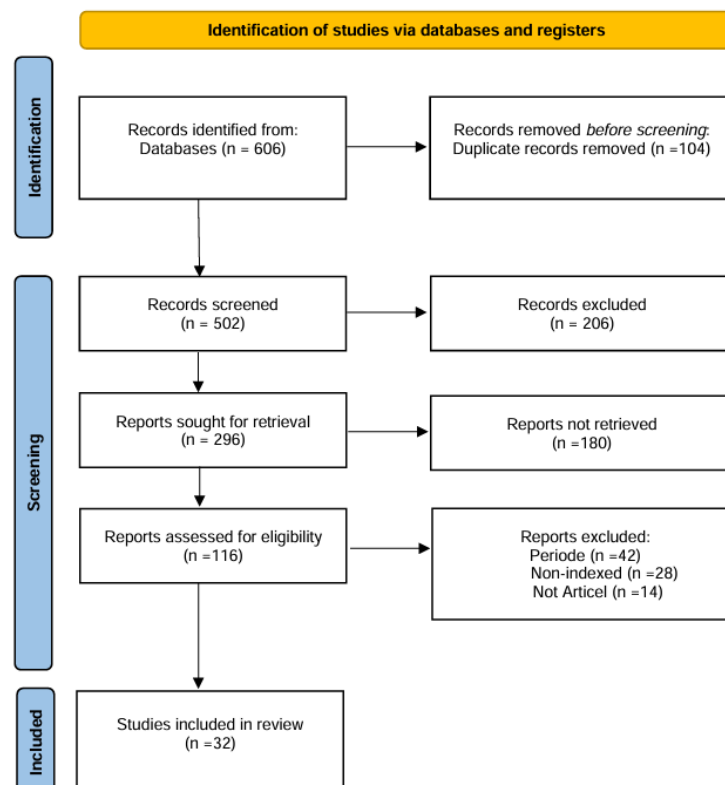
Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi dalam Seleksi Literatur

Aspek	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Topik	Artikel yang membahas insentif pajak, kebijakan fiskal, atau subsidi terhadap kendaraan listrik.	Artikel yang tidak membahas insentif pajak, kebijakan fiskal,

		atau subsidi terhadap kendaraan listrik.
Jenis Publikasi	Artikel jurnal terakreditasi, prosiding konferensi ilmiah, dan laporan riset yang dipublikasikan.	Editorial, opini, berita, blog, atau skripsi
Tahun Publikasi	2020-2025	Tahun 2020 ke bawah
Indeksasi	Artikel yang dipublikasikan di jurnal terindeks Scopus, Sinta, Crossref, atau Google Scholar.	Artikel dari jurnal yang tidak terindeks atau tidak diakui secara akademik.
Aksesibilitas	Artikel dengan akses penuh ke teks lengkap.	Artikel yang hanya tersedia dalam bentuk abstrak tanpa akses penuh.

Kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya kemudian diterapkan secara sistematis dalam proses seleksi studi untuk memastikan relevansi dan kualitas data yang dianalisis. Proses seleksi ini mencakup tahap identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, hingga akhirnya pemilihan studi yang dimasukkan ke dalam sintesis akhir. Seluruh tahapan tersebut dirangkum secara visual dalam diagram alur PRISMA berikut.

Gambar 1. PRISMA Flow Diagram



Dari total 606 artikel yang ditemukan terkait topik insentif pajak terhadap adopsi kendaraan listrik, teridentifikasi 32 artikel yang relevan dengan fokus penelitian ini. Proses seleksi dan penyaringan dilakukan menggunakan bantuan *PRISMA flow diagram* untuk memastikan artikel

yang dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Setelah proses pengumpulan selesai, dilakukan analisis terhadap artikel-artikel tersebut guna mengkaji pengaruh insentif pajak terhadap adopsi kendaraan listrik. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dirumuskan kesimpulan dari temuan-temuan sebelumnya. Tabel berikut merangkum artikel-artikel yang terpilih menjadi dasar pembahasan dalam penelitian ini.

Tabel 2. Penelitian terdahulu terkait Insentif Pajak Terhadap Adopsi Kendaraan Listrik

Penulis	Temuan
(Schub et al., 2025), (Niyogi, 2025), (Zeng et al., 2025), (Syahputro & Abdul Hadi, 2024), (Joskow, 2024), (Zaino et al., 2024), (Laksana & Mahadwartha, 2024), (Qadir et al., 2024), (Martins et al., 2024), (Mpoi et al., 2023), (Z. Liu, 2023), (Natalie & Wulandari, 2024), (Roberson & Helveston, 2022), (Srivastava et al., 2022), (Bryła et al., 2023), (Sukma et al., 2023), (Roberson & Helveston, 2022), (X. W. Wang et al., 2021), (Camara et al., 2021), (Gong et al., 2020), (Austmann, 2021), (Kumar & Alok, 2020)	(+)
(Wang & Witlox, 2025), (Kresnanto & Putri, 2024), (Bakırtaş et al., 2024), (Zhao et al., 2024), (Kusno et al., 2024), (Wibowo & Septiari, 2023), (Jurlin, 2023), (Rapson & Muehlegger, 2021), (X. Liu et al., 2021), (Yuniza et al., 2021)	(-)
(+) berpengaruh positif, (-) berpengaruh negatif	

Tabel 3. Indeks Jurnal Penelitian Terdahulu

Nama Jurnal	Indeks Jurnal	Jumlah Artikel
<i>Journal of Cleaner Production</i>	SCOPUS Q1	20
<i>Finance Research Letters</i>		
<i>Transportation Research Part D</i>		
<i>Transportation Research Part A</i> (3 Artikel)		
<i>Energy Policy</i> (2 Artikel)		
<i>Environmental Research Letters</i>		
<i>Energies</i>		
<i>Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review</i>		
<i>PLoS ONE</i>		
<i>Energy Strategy Reviews</i> (2 Artikel)		
<i>International Journal of Transportation Science and Technology</i>		
<i>Review of Industrial Organization</i>		
<i>Transportation Research Interdisciplinary Perspectives</i>		
<i>EURO Journal on Transportation and Logistics</i>		
<i>Energy Reports</i>		
<i>Energy Research and Social Science</i>		

<i>International Journal of Energy Economics and Policy</i>	SCOPUS Q2	3
<i>Journal of Risk and Financial Management</i>		
<i>World Electric Vehicle Journal</i>		
<i>Journal of Tax Reform</i>	SCOPUS Q3	1
<i>International Journal of Business Economics (IJBE)</i>	SINTA S2	1
<i>INOVASI: Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen</i>	SINTA S3	2
<i>Business Review and Case Studies</i>		
<i>Jurnal Manajemen Keuangan Publik</i>	SINTA S4	1
<i>Proceeding of International Bussiness and Economic Conference (IBEC)</i>	Garuda	1
<i>IMF working paper (international monetary fund)</i>	RePEc	2
<i>National Bureau of Economic Research</i>		
<i>Ege Academic Review</i>	ESCI	1

4. Pembahasan

Insentif Fiskal sebagai Pendorong Transisi: Menjawab Tantangan Energi Global

Dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan krisis energi global, insentif fiskal dipandang sebagai salah satu instrumen kebijakan yang strategis dalam mempercepat transformasi sektor transportasi (Zhao et al., 2024). Pemerintah di berbagai negara mulai mengandalkan skema keringanan pajak, subsidi pembelian, hingga insentif registrasi untuk mengarahkan perilaku pasar menuju adopsi teknologi yang lebih ramah lingkungan, termasuk kendaraan listrik. Efektivitas instrumen kebijakan tersebut dinilai dari kemampuannya mendorong peningkatan penjualan kendaraan listrik dibandingkan dengan skenario tanpa adanya intervensi kebijakan (Schub et al., 2025). Selain mengurangi ketergantungan terhadap bahan bakar fosil, kebijakan fiskal juga bertujuan mendorong inovasi industri serta memperkuat komitmen terhadap target emisi nasional dan global (Qadir et al., 2024).

Penelitian Zeng et al. (2025) menjelaskan bahwa insentif pajak memiliki dampak signifikan dalam mendorong adopsi kendaraan listrik sekaligus meningkatkan kinerja perusahaan kendaraan listrik. Selain itu, insentif pajak tidak hanya berdampak jangka pendek, tetapi juga memberikan pengaruh positif yang berkelanjutan terhadap kinerja perusahaan kendaraan listrik dalam jangka panjang. Hal serupa juga dijelaskan pada penelitian Gong et al. (2020) yang menekankan bahwa pemberian insentif fiskal mampu menurunkan hambatan biaya awal pembelian kendaraan listrik, yang selama ini menjadi salah satu penghalang utama bagi konsumen. Berbagai bentuk insentif tersebut secara signifikan dapat membantu meningkatkan niat beli konsumen. Dalam optimalisasi kebijakan, pemerintah perlu menjadikan insentif pajak sebagai pilihan utama dan memanfaatkan dampak positifnya dengan lebih baik. Insentif pajak memiliki keunggulan berupa kepastian dan universalitas yang lebih tinggi, serta memiliki jangka waktu yang lebih panjang bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi inovasi (Qian, 2023).

Dalam perspektif teori insentif ekonomi, kebijakan fiskal semacam ini merupakan bentuk upaya pemerintah untuk memodifikasi perilaku pasar melalui penciptaan manfaat finansial atas pilihan yang diinginkan. Konsumen dan produsen cenderung merespons insentif dengan beralih dari opsi yang tidak memperoleh manfaat ke opsi yang didukung secara ekonomi, yakni kendaraan listrik (Apriwanto, 2023). Insentif ini membantu mengoreksi kegagalan pasar yang terjadi akibat tidak terinternalisasinya manfaat eksternal seperti efisiensi energi dan pengurangan emisi (Wibowo & Septiari, 2023). Selain itu, insentif juga berfungsi memberikan sinyal kebijakan jangka panjang kepada pelaku pasar (Zeng et al., 2025).

Keterkaitan ini juga dapat ditinjau dari teori inovasi disruptif, yang menjelaskan bahwa kehadiran teknologi baru dapat mengganggu sistem lama yang telah mapan dan secara bertahap mengubah struktur pasar. Kehadiran kendaraan listrik sebagai inovasi yang lebih efisien dan ramah lingkungan telah mendorong pergeseran pasar secara bertahap, menggantikan dominasi kendaraan berbahan bakar fosil (Y. Wang & Witlox, 2025). Dalam konteks ini, insentif fiskal berperan sebagai pendorong percepatan dalam memperluas jangkauan adopsi teknologi baru. Ketika konsumen mulai beralih dan produsen mulai menyesuaikan proses bisnis serta orientasi teknologinya, insentif fiskal turut membentuk ulang arah pertumbuhan industri otomotif ke depan (X. Liu et al., 2021).

Dengan demikian, insentif fiskal memainkan peran ganda dalam mendukung proses transisi energi. Di satu sisi, insentif ini berfungsi sebagai dorongan finansial yang mendorong perubahan preferensi konsumen dan pelaku pasar menuju teknologi yang lebih bersih dan efisien untuk mengatasi perlawanan dari industri otomotif dan bahan bakar fosil yang telah mengakar (Y. Wang & Witlox, 2025). Di sisi lain, insentif fiskal juga memicu terjadinya transformasi struktural dalam industri otomotif, mendorong produsen untuk berinovasi dan menyesuaikan model bisnis mereka dengan tuntutan keberlanjutan (Z. Liu, 2023). Kombinasi dari kedua peran tersebut menegaskan posisi kebijakan fiskal sebagai salah satu instrumen kunci dalam merancang proses transisi energi yang tidak hanya lebih cepat, tetapi juga lebih inklusif, progresif, dan berkelanjutan.

Ketegangan Struktural: Menakar Efektivitas dan Keadilan Insentif Fiskal

Meskipun insentif fiskal telah banyak digunakan sebagai alat untuk mempercepat adopsi kendaraan listrik, implementasinya kerap menimbulkan ketegangan dalam aspek sosial dan struktural. Dalam praktiknya, insentif pajak tidak berpengaruh terhadap niat masyarakat untuk mengadopsi kendaraan listrik, khususnya masyarakat dengan pendapatan rendah. Hal ini dikarenakan biaya pembelian yang relatif tinggi bagi masyarakat meskipun pemerintah telah memberikan banyak insentif pajak (Natalie & Wulandari, 2024). Kebijakan ini cenderung lebih mudah diakses oleh kelompok masyarakat berdaya beli tinggi yang memiliki kesiapan finansial dan informasi memadai, sehingga manfaat kebijakan tidak dirasakan secara merata. Ketimpangan ini menimbulkan pertanyaan tentang keadilan kebijakan dan efektivitas insentif dalam menjangkau kelompok sasaran yang lebih luas (Kresnanto & Putri, 2024).

Penelitian Kusno et al. (2024) menjelaskan bahwa insentif yang dirancang tanpa mempertimbangkan ketimpangan sosial justru dapat memperluas kesenjangan dan menciptakan persepsi ketidakadilan dalam distribusi manfaat teknologi. Selain isu pemerataan, efektivitas insentif fiskal dalam jangka panjang juga menjadi sorotan. Pada penelitian Zhao et al. (2024), dijelaskan bahwa insentif yang bersifat langsung seperti subsidi pembelian dan pemotongan pajak, cenderung mengalami penurunan dampak seiring waktu, terutama bila tidak disertai dengan strategi transisi yang berkelanjutan dan efisien secara fiskal. Dalam beberapa kasus, kebijakan yang saling tumpang tindih bahkan menciptakan ketergantungan pasar yang tidak sehat terhadap intervensi pemerintah (Gong et al., 2020).

Respon konsumen terhadap insentif juga menunjukkan keragaman. Penelitian Kresnanto & Putri (2024) mencatat bahwa insentif fiskal bukanlah satu-satunya faktor yang memengaruhi keputusan pembelian kendaraan listrik. Persepsi risiko, harga kendaraan, dan keterbatasan infrastruktur publik memiliki pengaruh yang lebih besar dalam membentuk preferensi konsumen. Hal ini mengindikasikan bahwa keberhasilan kebijakan fiskal sangat ditentukan oleh dukungan sistemik dan kesiapan ekosistem yang lebih luas (Bryła et al., 2023).

Kondisi ini menggarisbawahi keterbatasan teori insentif ekonomi, khususnya ketika insentif fiskal tidak disusun secara inklusif atau gagal mempertimbangkan kompleksitas sosial dan

dinamika pasar yang heterogen (X. Liu et al., 2021). Ketika kebijakan hanya berfokus pada sisi finansial tanpa memahami hambatan non-ekonomi yang dihadapi konsumen, seperti keterbatasan infrastruktur dan ketidakpastian teknologi, maka efektivitasnya menjadi terbatas (Y. Wang & Witlox, 2025). Dalam kerangka teori inovasi disruptif, dorongan terhadap adopsi teknologi baru melalui kebijakan fiskal dapat menimbulkan resistensi jika pelaku pasar belum memiliki kesiapan adaptasi, baik dari sisi kapasitas produksi, pemahaman teknologi, maupun dukungan kelembagaan. Ketidakseimbangan ini berisiko menimbulkan efek balik berupa stagnasi pasar, ketergantungan terhadap subsidi, hingga resistensi dari sektor industri yang terdampak langsung oleh transformasi tersebut (Zhao et al., 2024).

Perlu perancangan yang menyeluruh, berbasis pada pemetaan sosial, kesiapan teknologi, serta keberlanjutan fiskal jangka panjang. Oleh karena itu, para pembuat kebijakan harus merancang kebijakan yang tidak hanya responsif terhadap kondisi saat ini, tetapi juga adaptif terhadap dinamika sosial dan industri yang terus berubah (Bakırtaş et al., 2024). Tanpa pendekatan yang inklusif dan terintegrasi, insentif fiskal berisiko memperkuat ketimpangan yang ada, meninggalkan kelompok rentan, dan membebani anggaran tanpa menghasilkan perubahan struktural yang berkelanjutan (Kusno et al., 2024).

5. Kesimpulan

Insentif pajak telah menjadi salah satu strategi utama dalam mendorong adopsi kendaraan listrik di berbagai negara. Secara umum, kebijakan ini menunjukkan dampak positif, terutama dalam menurunkan hambatan biaya awal dan mempercepat pergeseran preferensi konsumen terhadap kendaraan yang lebih rendah emisi. Insentif yang dirancang dengan baik juga mampu meningkatkan permintaan pasar, memperkuat dukungan terhadap komitmen pengurangan emisi, serta mendorong inovasi di sektor transportasi.

Namun, temuan dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan ini tidak bersifat seragam. Dalam banyak kasus, insentif justru lebih dinikmati oleh kelompok masyarakat dengan daya beli tinggi, sehingga menimbulkan potensi ketimpangan dan pertanyaan mengenai keadilan kebijakan. Selain itu, ketergantungan terhadap insentif fiskal tanpa dukungan sistemik seperti infrastruktur pengisian daya dan edukasi publik dapat membatasi dampak jangka panjang dari kebijakan tersebut. Di sisi lain, percepatan adopsi kendaraan listrik juga menghadirkan tekanan struktural terhadap industri otomotif konvensional, yang membutuhkan waktu dan dukungan kebijakan untuk beradaptasi. Oleh karena itu, penting bagi pembuat kebijakan untuk merancang insentif secara lebih holistik, inklusif, dan kontekstual agar dapat mendorong transisi yang adil dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriwanto, M. H. (2023). Analisis Pengaruh Penghasilan Wajib Pajak dan Penerapan E-System Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi selama Masa Pandemi Covid -19. *LANCAH: Jurnal Inovasi Dan Tren*, 1(2), 297-303. <https://doi.org/10.35870/ljit.v1i2.2347>
- Austmann, L. M. (2021). Drivers of the electric vehicle market: A systematic literature review of empirical studies. *Finance Research Letters*, 41, 101846. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101846>
- Bakırtaş, D., Nazlıoğlu, M., & Yazar, H. (2024). Are Electric Vehicles Discharging Tax Revenues? The Türkiye Case. *Ege Akademik Bakis (Ege Academic Review)*, 24(4), 533-544. <https://doi.org/10.21121/eab.20240403>
- Brückmann, G., & Bernauer, T. (2020). What drives public support for policies to enhance electric vehicle adoption? *Environmental Research Letters*, 15(9), 094002. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab90a5>

- Bryła, P., Chatterjee, S., & Ciabiada-Bryła, B. (2023). Consumer Adoption of Electric Vehicles: A Systematic Literature Review. *Energies*, 16(1), 205. <https://doi.org/10.3390/en16010205>
- Camara, Y., Holtsmark, B., & Misch, F. (2021). *Electric Vehicles, Tax incentives and Emissions: Evidence from Norway IMF Working Paper European*. <https://www.connecting-project.lu/tools/climobil/>
- Gong, S., Ardeshiri, A., & Rashidi, T. H. (2020). Impact of government incentives on the market penetration of electric vehicles in Australia. *Transportation Research Part D*, 83, 102353. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102353>
- Joskow, P. L. (2024). The Expansion of Incentive (Performance-Based) Regulation of Electricity Distribution and Transmission in the United States. *Review of Industrial Organization*, 65(2), 455-503. <https://doi.org/10.1007/s11151-024-09973-x>
- Jurlin, K. (2023). How Efficient and Socially Sensitive Are Fiscal Incentives for Electric Cars in Europe? *Journal of Risk and Financial Management*, 16(6), 283. <https://doi.org/10.3390/jrfm16060283>
- Kresnanto, N. C., & Putri, W. H. (2024). Subsidies for electric vehicles as a form of green transportation: Evidence from Indonesia. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 27, 101230. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101230>
- Kumar, R. R., & Alok, K. (2020). Adoption of electric vehicle: A literature review and prospects for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 253, 119911. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119911>
- Kusno, H. R., Widaya, C. M. L. T., Suratman, A. A., Darmayasa, N., & Wijayani, D. I. L. (2024). Insentif Pajak Kendaraan Listrik di Indonesia: untuk Rakyat atau Konglomerat? *INOVASI: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Manajemen*, 20(3), 671-679.
- Laksmana, V. C., & Mahadwartha, P. A. (2024). Government Incentives and Consumer Motives on Electric Vehicle Purchase Intent in Indonesia. *International Journal of Business Economics (IJBE)*, 6(1), 36-45. <https://doi.org/10.30596/ijbe.v6i1.20955>
- Liu, X., Sun, X., Zheng, H., & Huang, D. (2021). Do policy incentives drive electric vehicle adoption? Evidence from China. *Transportation Research Part A*, 150, 49-62. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.05.013>
- Liu, Z. (2023). Impact of vehicle purchase tax exemption on electric vehicle sales: Evidence from China's automotive industry. *Energy Strategy Reviews*, 49, 101148. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2023.101148>
- Martins, E. C. S., Lépine, J., & Corbett, J. (2024). Assessing the effectiveness of financial incentives on electric vehicle adoption in Europe: Multi-period difference-in-difference approach. *Transportation Research Part A*, 189, 104217. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2024.104217>
- Mpoi, G., Milioti, C., & Mitropoulos, L. (2023). Factors and incentives that affect electric vehicle adoption in Greece. *International Journal of Transportation Science and Technology*, 12(4), 1064-1079. <https://doi.org/10.1016/j.ijtst.2023.01.002>
- Natalie, J., & Wulandari, T. (2024). The Influence of Tax Incentive and Environmental Concern on Electric Vehicle Purchase Intention (Case Study on Potential Customer of Chery Electric Vehicle). *Business and Economic Conference (IBEC)*, 3(1), 80-90. <http://conference.eka-prasetya.ac.id/index.php/ibec>
- Niyogi, S. G. (2025). Accelerating the electric vehicle revolution: Policy implications of charging subsidies and green taxes. *EURO Journal on Transportation and Logistics*, 14, 100152. <https://doi.org/10.1016/j.ejtl.2025.100152>

- Qadir, S. A., Ahmad, F., Al-Wahedi, A. M. A. B., Iqbal, A., & Ali, A. (2024). Navigating the complex realities of electric vehicle adoption: A comprehensive study of government strategies, policies, and incentives. *Energy Strategy Reviews*, 53, 101379. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2024.101379>
- Qian, B. (2023). Financial subsidies, tax incentives, and new energy vehicle enterprises' innovation efficiency: Evidence from Chinese listed enterprises. *PLoS ONE*, 18(10), 1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293117>
- Rapson, D. S., & Muehlegger, E. (2021). *The Economics of Electric Vehicles*. <http://www.nber.org/papers/w29093>
- Roberson, L., & Helveston, J. P. (2022). Not all subsidies are equal: Measuring preferences for electric vehicle financial incentives. *Environmental Research Letters*, 17, 084003. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac7df3>
- Schub, H., Plötz, P., & Sprei, F. (2025). Electrifying company cars? The effects of incentives and tax benefits on electric vehicle sales in 31 European countries. *Energy Research and Social Science*, 120, 103914. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2024.103914>
- Srivastava, A., Ranjan Kumar, R., Chakraborty, A., Mateen, A., & Narayanamurthy, G. (2022). Design and Selection of Government Policies for Electric Vehicles Adoption: A global perspective. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 161, 102726.
- Sukma, A., Suroso, A. I., & Hermadi, I. (2023). The Effect of Environmental Concerns and Government Policies on The Intention to Buy Electric Car. *Business Review and Case Studies*, 4(1), 52-61. <https://doi.org/10.17358/brcs.4.1.52>
- Syahputro, P., & Abdul Hadi, D. (2024). Understanding the Impact of Incentive Policy and Social Attribute to Enhance the Consumers' Purchase Intentions towards BEVs: TPB Explained. *Jurnal Manajemen Keuangan Publik*, 8(1), 15-30.
- Wang, X. W., Cao, Y. M., & Zhang, N. (2021). The influences of incentive policy perceptions and consumer social attributes on battery electric vehicle purchase intentions. *Energy Policy*, 151, 112163. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112163>
- Wang, Y., & Witlox, F. (2025). Global trends in electric vehicle adoption and the impact of environmental awareness, user attributes, and barriers. *Energy Reports*, 13, 1125-1137. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2024.12.054>
- Wibowo, A. S., & Septiari, D. (2023). How Does the Public React to the Electric Vehicle Tax Incentive Policy? A Sentiment Analysis. *Journal of Tax Reform*, 9(3), 413-429. <https://doi.org/10.15826/jtr.2023.9.3.150>
- Yuniza, M. E., Pratama, I. W. B. E., & Ramadhaniati, R. C. (2021). Indonesia's incentive policies on electric vehicles: The questionable effort from the government. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(5), 434-440. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.11453>
- Zaino, R., Ahmed, V., Alhammadi, A. M., & Alghoush, M. (2024). Electric Vehicle Adoption: A Comprehensive Systematic Review of Technological, Environmental, Organizational and Policy Impacts. *World Electric Vehicle Journal*, 15(8), 375. <https://doi.org/10.3390/wevj15080375>
- Zeng, S., Ji, M., & Huang, X. (2025). An empirical study on the impact of tax incentives on the development of new energy vehicles: Case of China. *Energy Policy*, 198, 114452. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2024.114452>
- Zhao, X., Li, X., Jiao, D., Mao, Y., Sun, J., & Liu, G. (2024). Policy incentives and electric vehicle adoption in China: From a perspective of policy mixes. *Transportation Research Part A*, 190, 104235. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2024.104235>