

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen terhadap purchase intention kendaraan listrik di Indonesia

Ridwan Permana*

Universitas Indonesia, Jakarta

Elevita Yuliati

Universitas Indonesia, Jakarta

Permata Wulandari

Universitas Indonesia, Jakarta

* *rdwnpermana@gmail.com*

Abstrak

Masalah pencemaran lingkungan yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir memaksa sektor transportasi untuk mempercepat adopsi kendaraan listrik yang ramah lingkungan. Indonesia merupakan pasar yang besar untuk kendaraan roda dua dan roda empat. Walaupun demikian, adopsi kendaraan listrik di Indonesia masih tergolong sedikit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dari faktor-faktor yang dapat mempengaruhi niat pembelian (*purchase intention*) kendaraan listrik di Indonesia. Penelitian ini menggunakan landasan *Theory of Planned Behavior* dan *Technology Acceptance Model* dengan tambahan lima variabel yaitu *price value*, *perceived risk*, *environmental self-image*, *infrastructure barrier*, dan *financial incentive policy* untuk lebih menjelaskan niat pembelian kendaraan listrik di Indonesia. Data penelitian diambil dengan menggunakan kuesioner yang disebarluaskan secara *online* dengan cara *non-probability sampling*. Data diolah menggunakan metode PLS-SEM dengan *software* SmartPLS. Berdasarkan data sampel 242 responden, didapatkan hasil bahwa *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, dan *price value* secara positif mempengaruhi *attitude* terhadap perilaku pembelian kendaraan listrik. Temuan lain adalah *attitude* terhadap perilaku pembelian, *price value*, dan *financial incentive policy* secara positif mempengaruhi *purchase intention* sementara *perceived risk* dan *infrastructure barrier* berpengaruh negatif terhadap intensi tersebut.

Kata Kunci : kendaraan listrik, *purchase intention*, *theory of planned behaviour*, *technology acceptance model*

Pendahuluan

Dampak penggunaan kendaraan bermotor terhadap lingkungan telah menjadi perhatian yang serius. Penggunaan energi tidak terbarukan untuk bahan bakar pada kendaraan merupakan faktor utama dari permasalahan lingkungan yang timbul. Kendaraan bermotor berdampak langsung pada masalah lingkungan global dan habisnya sumber daya alam (Higuera et al., 2020). Sebagaimana ditunjukkan dalam laporan yang dikeluarkan oleh International Energy Agency, emisi karbon yang dihasilkan dari kendaraan bermotor mewakili sekitar 24% dari total emisi karbon dunia pada tahun 2019 dan terus meningkat (Teter et al., 2019).

Kendaraan dengan tenaga listrik merupakan salah satu solusi untuk alternatif moda transportasi yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Kendaraan listrik memiliki keunggulan dibandingkan

dengan kendaraan konvensional. Kegunaan utamanya adalah penggunaan energi yang dapat dihasilkan dari sumber yang terbarukan sehingga dampak lingkungan dapat direduksi. Selain itu, dengan lebih sedikitnya komponen yang bergerak di dalam mesin menjadikan produksi dan perawatan mobil menjadi lebih mudah. Sayangnya teknologi dari kendaraan listrik pada masa sekarang masih memiliki harga yang cukup mahal dibandingkan dengan kendaraan konvensional karena adopsi teknologi dan infrastruktur pendukung masih belum sebanyak kendaraan konvensional.

Pemerintah Indonesia telah berupaya untuk mempercepat penggunaan teknologi kendaraan listrik dengan mengeluarkan PERPRES No. 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) untuk Transportasi Jalan. Dari situ kemudian lahir turunannya seperti Peraturan Pemerintah 73/2019 yang mengatur tentang pengenaan Pajak Penjualan atas Barang Mewah (PPnBM). Terhitung dari Oktober 2021 pengenaan pajak kendaraan akan bergantung dengan emisi gas buang yang dihasilkan kendaraan. Hal ini tentu akan menguntungkan mobil listrik.

Ketersediaan infrastruktur pendukung kendaraan listrik di Indonesia masih sangat terbatas. Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) saat ini hanya tersedia di beberapa tempat saja. Perusahaan Listrik Negara (PLN) yang ditunjuk sebagai penyedia infrastruktur pendukung EV memperkirakan pertumbuhan EV secara nasional. Hal itu untuk menyesuaikan jumlah Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) yang harus mereka siapkan dari tahun ke tahun. Menurut prakiraan PLN, pada tahun 2021 diharapkan ada 689 kendaraan listrik. Jumlah ini akan tumbuh secara signifikan menjadi sekitar 4.000 pada tahun 2022, dan terus tumbuh menjadi 16.000 dan 65.000 pada tahun 2025 dan 2030 (Hartanto et al., 2021).

Harga kendaraan listrik yang mahal dibandingkan kendaraan konvensional membuat kendaraan listrik kalah bersaing dengan kendaraan konvensional. Risiko dari adopsi teknologi baru cukup menjadi hambatan dalam adopsi penggunaan kendaraan listrik. Konsumen menghadapi teknologi baru yang menghadapkan konsumen pada risiko dan manfaat adopsi (Phillips dan Hallman, 2013). Mengadopsi EV sering membutuhkan perubahan perilaku dan infrastruktur listrik rumah (Featherman, 2021). Kendaraan sebagai moda transportasi tentunya akan melakukan perjalanan dengan jarak tertentu. Keterbatasan jarak tempuh dari sebuah EV menjadi risiko yang saling berkaitan dengan ketersediaan infrastruktur SPKLU.

Kendaraan listrik merupakan moda transportasi yang ramah lingkungan. Penggunaan alat, bahan, dan kegiatan yang ramah lingkungan merupakan sebuah kontribusi dalam tanggung jawab bersama merawat lingkungan. Thomas dan Sharp (2013) menyebutkan pentingnya faktor psikologis dalam perilaku pro-lingkungan. Beberapa studi menyebutkan norma, keyakinan, pengaruh sosial, dan *Environmental Self-Image* sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pro-lingkungan. Forlilio dan Senatore (2016) mendefinisikan *environmental self-image* sebagai kesediaan individu untuk bekerja sama demi kepentingan publik, lalu *environmental attitude* sebagai kepedulian individu terhadap pencegahan dan pembuangan limbah, dan *environmental behavior* sebagai perilaku daur ulang individu.

Meskipun banyak studi empiris tentang adopsi EV dan kelebihanannya, tingkat adopsi EV masih di bawah ekspektasi. Terlepas dari kenyataan bahwa preferensi pelanggan untuk kendaraan listrik bervariasi tergantung pada kombinasi keuntungan simbolis, lingkungan, ekonomi, dan pro-sosial, ada kekurangan penelitian yang membahas berbagai variabel yang mempengaruhi adopsi EV (Kumar dan Alok, 2020). Selain itu, variabel-variabel ini berbeda dari satu negara ke negara lain, dan lintas budaya (Spencer et al., 2015; Wang et al., 2016). Penelitian sebelumnya yang mencakup Indonesia juga tidak banyak. Lingkungan unik Indonesia sebagai pasar berkembang bisa sangat berbeda dari negara maju lainnya dalam hal geografis, budaya, infrastruktur, dan standar hidup. Dengan demikian diperlukan penelitian di Indonesia terkait faktor-faktor yang mempengaruhi minat masyarakat Indonesia untuk mau menggunakan kendaraan listrik agar adopsi kendaraan listrik dapat meningkat sesuai dengan rencana pemerintah.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi minat dan keputusan pembelian kendaraan listrik. Dari beberapa teori dan penelitian, *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan salah satu pendekatan yang dipakai untuk mengetahui niat membeli kendaraan listrik di kalangan konsumen. Meskipun sejumlah besar studi ilmiah secara luas mendukung model penerimaan teknologi (TAM), model teoretis ini tidak melibatkan faktor sosial dan kontrol. Kedua faktor tersebut cukup menjelaskan pengaruhnya terhadap komponen penggunaan teknologi oleh konsumen, sekaligus mewakili variabel *Theory of Planned Behaviour* (TPB). Oleh karena itu, Taylor dan Todd (1995) menambahkan dua variabel kontrol, *subjective norm* dan *perceived control behavior* yang dikolaborasikan ke model TAM untuk mengukur niat perilaku pengguna secara komprehensif. Masyarakat Indonesia merupakan masyarakat yang menjunjung norma yang berlaku. Tekanan sosial yang dirasakan seseorang akan sangat mempengaruhi perilaku dan sikap.

Landasan Teori dan Pengembangan Hipotesis

Perilaku Konsumen

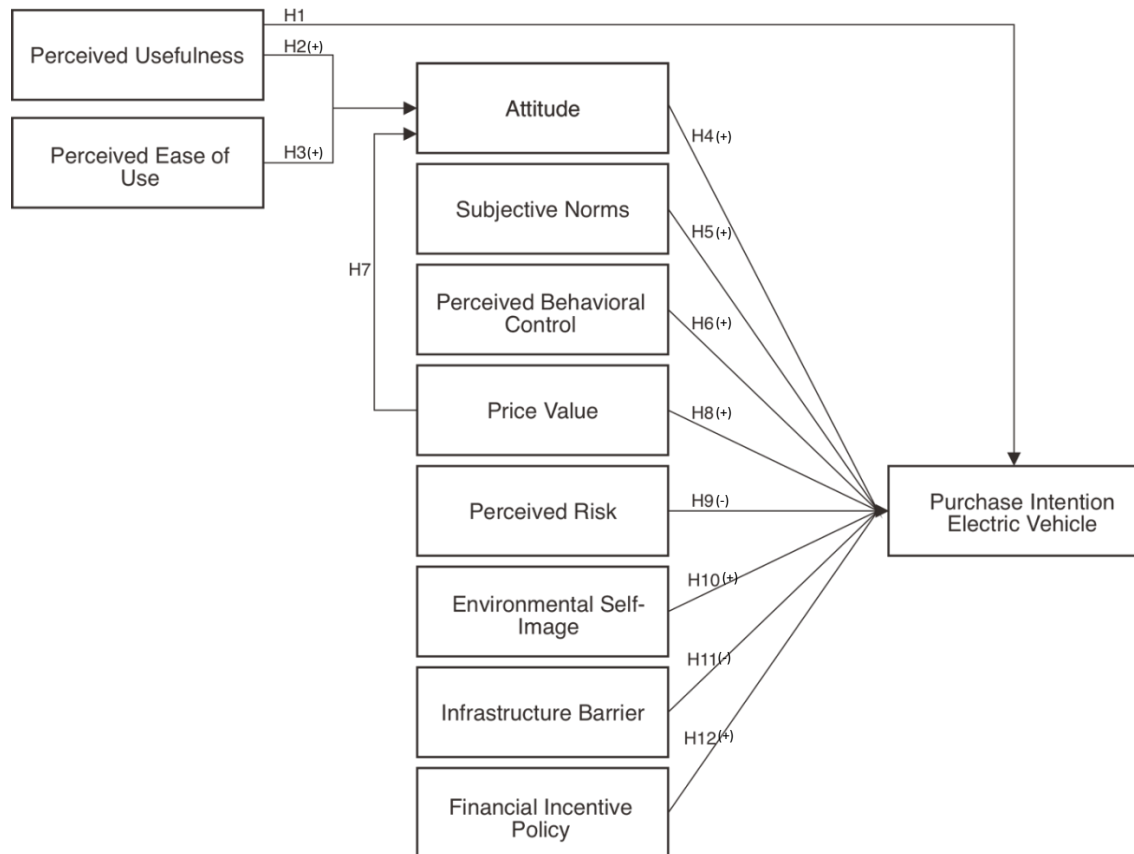
Perilaku konsumen adalah sebuah studi tentang proses yang terlibat ketika individu atau kelompok memilih, membeli, menggunakan, atau membuang produk, layanan, ide, atau pengalaman untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan (Solomon, 2020). Pada produk ramah lingkungan, perilaku pembelian konsumen dipengaruhi oleh dua variabel: kepedulian sosial-lingkungan dan penggunaan informasi yang dilaporkan mengenai komitmen sosial-lingkungan (Rossi dan Rivetti, 2022). Konsumsi berkelanjutan mengacu pada pola pengurangan konsumsi sumber daya alam, perubahan gaya hidup dan konsumsi produk ramah lingkungan untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan generasi mendatang (Biswas dan Roy, 2014).

Kendaraan listrik merupakan sebuah kendaraan dengan teknologi yang tergolong baru. Perilaku konsumen terhadap penerimaan teknologi baru telah banyak dipelajari pada penelitian-penelitian sebelumnya. *Technology Acceptance Model* (TAM) adalah sebuah kerangka model yang biasa digunakan untuk memprediksi adopsi teknologi baru dengan menggunakan perspektif persepsi dan motivasi (Braun, 2013). Dari perspektif sosial dan kontrol, *Theory of Planned Behavior* telah digunakan untuk menyelidiki dampak pada niat perilaku dari tiga faktor, yaitu *attitude*, *perceived norms*, dan *perceived behavioral control* (Ajzen, 2002).

Model Penelitian

Kombinasi dari *Theory of Planned Behaviour* dan *Technology Acceptance Model* berfungsi sebagai kerangka teoritis utama pada penelitian ini. TAM digabungkan dengan dua variabel kunci TPB, *subjective norm* dan *perceived behavioral control*. Ini dikenal sebagai model C-TAM-TPB (Taylor dan Todd, 1995). Berdasarkan studi dari Taylor dan Todd (1995), model C-TAM-TPB dapat sepenuhnya menggambarkan niat perilaku pengguna teknologi baru. Model pada penelitian ini mencakup lima variabel tambahan yaitu *price value* (PV), *perceived risk* (PR), *environmental self-image* (ESI), *infrastructure barrier* (IB), dan *financial incentive policy* (FIP), yang dianggap penting untuk mengukur pengaruh mempengaruhi niat konsumen untuk membeli kendaraan listrik. Model penelitian untuk penelitian ini ditampilkan pada Gambar 1.

(*)



Gambar 1. Model Penelitian

Technology Acceptance Model

Technology Acceptance Model (TAM) adalah teori yang memodelkan bagaimana pengguna menerima dan menggunakan teknologi baru (Davis, 1989). TAM telah menjadi salah satu model penerimaan teknologi yang paling berpengaruh, dengan dua faktor utama yang mempengaruhi niat individu untuk menggunakan teknologi baru yaitu *Perceived Ease of Use* (PEoU) dan *Perceived Usefulness* (PU) (Charness, 2016). TAM telah banyak diterapkan dan diperluas dalam memprediksi penerimaan dan penggunaan seperti navigasi di dalam kendaraan (Park et al., 2014), aplikasi korporasi (Pratama et al., 2022) dan penggunaan *mobile banking* (Veonita dan Rojuaniah et al., 2022).

Studi penelitian yang ditulis oleh Chen dan Lu (2016) juga mengklarifikasi gagasan PU tentang bagaimana konsumen yang mengamati produk ramah lingkungan akan meningkatkan kualitas hidup mereka. Kondisi tersebut memiliki kecenderungan untuk memengaruhi niat mereka. Mican (2020) melakukan penelitian pada dunia *e-commerce* tentang bagaimana PU dapat mempengaruhi kesediaan pengguna untuk memberikan rekomendasi online agar secara tidak langsung akan memberikan benefit pada pengguna lain dan dirinya di kemudian hari dalam mendapatkan rekomendasi yang lebih sesuai.

PU dalam model sederhana biasanya memiliki efek positif pada intensi, dan sering mempengaruhi niat melalui Attitude (Chen & Lu, 2016). Pengaruh *Perceived Usefulness* (PU) atas *Purchase Intention* telah dipelajari secara luas dan hasil penelitian menunjukkan PU adalah prediktor signifikan dari intensi (Gao et al., 2019; Kamal et al., 2020; Patel, 2018). Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 1:

Hipotesis 1. *Perceived Usefulness* memiliki pengaruh positif terhadap *Purchase Intention Electric Vehicle*

Dari model TAM terlihat bahwa PU dan PEOU memiliki pengaruh pada *attitude*. Davis (1989) menunjukkan PU sebagai prediktor *attitude* terhadap *Purchase intention*. Studi penelitian yang ditulis oleh Chen (2016) juga mengklarifikasi gagasan PU tentang bagaimana konsumen yang mengamati produk ramah lingkungan akan meningkatkan kualitas hidup mereka. Kondisi tersebut memiliki kecenderungan untuk memengaruhi niat mereka. Mican (2020) melakukan penelitian pada dunia e-commerce tentang bagaimana PU dapat mempengaruhi kesediaan pengguna untuk memberikan rekomendasi online agar secara tidak langsung akan memberikan benefit pada pengguna lain dan dirinya di kemudian hari dalam mendapatkan rekomendasi yang lebih sesuai. Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 2 :

Hipotesis 2. *Perceived Usefulness* memiliki pengaruh positif terhadap *Attitude*

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa PEOU mempengaruhi *attitude* dan konstruksi psikologis tentang sesuatu (Kaplan et al., 2017; Wu et al., 2019). Dalam penelitian lain, Gefen dan Straub (2000) menunjukkan bahwa PEOU berdampak pada *attitude* terhadap *e-commerce* ketika alasan mengunjungi situs web adalah untuk mencari informasi, dampak yang lebih besar terlihat ketika alasan mengunjungi situs web adalah untuk membeli produk. Studi lain yang dilakukan oleh Amin et al. (2014) menunjukkan bahwa PEOU menunjukkan hubungan positif dengan kepuasan pelanggan di situs seluler. Chen et al. (2014) juga menunjukkan bahwa PEOU merupakan penentu kuat dalam adopsi produk teknologi. Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 3 :

Hipotesis 3. *Perceived Ease of Use* memiliki pengaruh positif terhadap *Attitude*

Theory of Planned Behavior

Theory of Planned Behavior (TPB) adalah sebuah teori psikologis yang menghubungkan kepercayaan dengan perilaku (Ajzen, 1985). Terdapat tiga faktor penentu dalam model TPB untuk menggambarkan niat perilaku individu yaitu *Attitude*, *Subjective Norm* (SN), dan *Perceived Behavioral Control* (PBC) (Ajzen, 1991). *Attitude* didefinisikan sebagai tingkat penilaian atau penilaian pribadi yang diinginkan atau tidak diinginkan dari perilaku tertentu (Ajzen, 1991). *Subjective norm* menunjukkan dampak sosial teoritis dan menurut definisi tekanan sosial yang dirasakan sehubungan dengan melakukan atau tidak melakukan perilaku khusus (Ajzen, 1991). *Perceived behavioral control* menunjukkan kenyamanan atau kesulitan yang dirasakan untuk melakukan perilaku tertentu (Ajzen, 1991).

Mohamed (2018) menemukan bahwa *attitude* dan PBC adalah faktor paling kuat dalam mempengaruhi niat individu untuk memiliki EV. *Attitude* dan SN adalah determinan yang signifikan dari niat pembelian yang ramah lingkungan (Semejin et al., 2019). Zhang et al. (2020) menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan konsumen untuk membayar harga premium untuk peralatan hemat energi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *attitude* konsumen terhadap peralatan hemat energi berpengaruh positif terhadap kesediaan mereka untuk membayar harga premium. Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 4 :

Hipotesis 4. *Attitude* memiliki pengaruh positif terhadap *Purchase Intention Electric Vehicle*

Persepsi konsumen tentang keyakinan mereka pada perilaku tertentu secara signifikan berdampak pada perilaku individu, terutama jika perilaku spesifik tersebut pro-lingkungan dan selaras dengan preferensi mereka (Li et al., 2020). Dalam penelitian tentang kendaraan listrik, SN digambarkan sebagai keyakinan konsumen bahwa orang yang mereka hormi merasa bahwa mereka harus membeli atau tidak membeli kendaraan listrik (Asadi et al., 2021). Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 5 :

Hipotesis 5. *Subjective Norm* memiliki pengaruh positif terhadap *Purchase Intention Electric Vehicle*

Han et al. melakukan penelitian pada tahun 2019 dan menemukan hasil bahwa faktor kehendak serta faktor non-kehendak memainkan peran penting dalam mempengaruhi niat untuk mengadopsi. Studi menunjukkan semakin tinggi *Perceived Behavioral Control (PBC)* atas produk ramah lingkungan, maka akan semakin tinggi *purchase intention* (Sreen et al., 2018). PBC diusulkan memiliki pengaruh langsung pada perilaku (Nayum et al., 2013). Giantari, et al., (2013) melakukan penelitian menggunakan survei yang dikembangkan untuk menguji peran *perceived behavioral intention* terhadap perilaku pembelian online. Sampel penelitian terdiri dari 150 mahasiswa S1 di tiga universitas di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan dan pengalaman mempengaruhi PBC, lalu PBC secara langsung memengaruhi niat belanja online. Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 6 :

Hipotesis 6. *Perceived Behavioral Control* memiliki pengaruh positif terhadap *Purchase Intention Electric Vehicle*

Faktor Ekstensi

Price value dapat dianggap sebagai komponen utama yang mempengaruhi perilaku pembelian. Konsep ini dikaitkan dengan penilaian total sejauh mana konsumen telah puas dengan produk dan layanan (Patterson dan Spreng, 1997). Ketika konsumen memahami bahwa menggunakan kendaraan listrik dapat menghemat uang, itu akan mencerminkan persepsi nilai sekarang yang tinggi. Oleh karena itu, konsumen mungkin berpikir bahwa membeli mobil itu penting dan tepat, kemudian hal tersebut mempengaruhi sikap terhadap pembelian kendaraan listrik (Vafaei-Zadeh, 2021). Semakin tinggi antisipasi penurunan biaya jangka panjang, semakin tinggi persepsi *price value* (Zhang et al., 2020). Beberapa penelitian tentang perilaku konsumen yang terkait dengan penggunaan teknologi baru telah mempertimbangkan kontribusi *attitude* sebagai faktor mediasi utama antara *price value* dan *adoption intention* (Higuera-Castillo et al., 2019; Kim dan Park, 2019). Ketika konsumen memahami bahwa menggunakan kendaraan listrik dapat menghemat uang, hal itu akan mencerminkan persepsi *price value* yang tinggi. Oleh karena itu, mereka mungkin berpikir bahwa membeli mobil itu penting dan tepat dan kemudian mempengaruhi sikap untuk membeli kendaraan listrik (Vafaei-Zadeh, 2021). Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 7 dan hipotesis 8:

Hipotesis 7. *Price Value* memiliki pengaruh positif terhadap *Attitude*

Hipotesis 8. *Price Value* memiliki pengaruh positif terhadap *Purchase Intention Electric Vehicle*

Risiko dari adopsi teknologi baru cukup menjadi hambatan dalam adopsi penggunaan kendaraan listrik. Konsumen menghadapi teknologi baru yang menghadapkan konsumen pada risiko dan manfaat adopsi (Phillips dan Hallman, 2013). Pemahaman konsumen tentang kendaraan listrik mampu mengurangi *perceived risk* mereka. Menurut Choi dan Ji (2015), *perceived risk* menunjukkan efek negatif dari niat perilaku, semakin besar risiko yang dirasakan individu cenderung mengurangi niat untuk membeli. Keputusan terkait perubahan, penundaan, atau pembatalan pesanan pembelian biasanya dipengaruhi oleh *perceived risk*. Hal tersebut juga merupakan pengaruh yang signifikan terhadap niat untuk membeli kendaraan listrik (Kamal et al., 2020). Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 9 :

Hipotesis 9. *Perceived Risk* memiliki pengaruh negatif terhadap *Purchase Intention Electric Vehicle*.

Beberapa studi menyimpulkan bahwa *Environmental Self-Image (ESI)* adalah prediktor substansial dari niat beli konsumen muda terhadap produk hijau. Whitmarsh dan O'Neill (2010) menemukan hubungan positif antara ESI dan perilaku penggunaan produk yang ramah lingkungan, termasuk daur ulang, konservasi energi, pengurangan limbah, dan penggunaan mobil. ESI kemungkinan akan mempengaruhi keputusan konsumen untuk membeli ketika mereka ingin menggunakan produk untuk mencerminkan citra diri mereka. Konsumen mungkin bersedia membayar lebih untuk produk yang ramah lingkungan jika konsisten dengan citra diri mereka (Xu et al., 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dezdar (2017), kebutuhan untuk melindungi lingkungan untuk masa depannya mempengaruhi preferensi pembelian ramah lingkungan kaum muda. Menurut beberapa penelitian, konsumen dengan identitas lingkungan yang kuat lebih memilih untuk membeli produk ramah lingkungan (Suki dan Suki, 2019). Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 10 :

Hipotesis 10. *Environmental Self-Image* memiliki pengaruh positif terhadap *Purchase Intention Electric Vehicle*

Pengisian daya Electric Vehicle dapat dilakukan di rumah atau di Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU). SPKLU merupakan fasilitas pendukung penting untuk kendaraan listrik dan juga kendala utama untuk mempercepat adopsi kendaraan listrik di wilayah metropolitan (She et al., 2017). *Infrastructure Barrier* (IB) adalah salah satu variabel penting yang dapat mempengaruhi *purchase intention* karena sama seperti stasiun pengisian bahan bakar yang digunakan oleh kendaraan dengan mesin pembakaran tradisional, stasiun pengisian merupakan fasilitas pendukung penting untuk kendaraan listrik dan juga kendala utama untuk mempercepat adopsi kendaraan listrik di wilayah metropolitan (She et al., 2017). Sebuah studi di Denmark menunjukkan permintaan kendaraan listrik sangat dipengaruhi oleh ketersediaan stasiun pengisian di tempat kerja dan jumlah stasiun pengisian di tempat umum. Studi sebelumnya juga menunjukkan ketersediaan fasilitas pendukung secara langsung dapat mempengaruhi daya saing kendaraan listrik (She et al., 2017). Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 11 :

Hipotesis 11. *Infrastructure Barrier* memiliki pengaruh negatif terhadap *Purchase Intention Electric Vehicle*

Beberapa penelitian telah dilakukan tentang pengaruh insentif pada adopsi dan penjualan EV, hasil penelitian tersebut mengindikasikan pengaruh positif insentif terhadap keputusan konsumen terhadap adopsi EV (Wang et al., 2018). Secara umum, efektivitas kebijakan insentif pemerintah untuk pembelian kendaraan listrik beragam. Sebuah studi di 30 negara menemukan bahwa insentif finansial memengaruhi tingkat adopsi EV secara positif (Sierzchula et al., 2014). Insentif pemerintah China untuk kendaraan listrik dapat memengaruhi niat beli konsumen (Chen et al., 2019). Salah satu kendala utama yang berkontribusi pada minat konsumen pada pembelian EV adalah harganya yang tinggi (Wang et al., 2018). *Financial Incentive Policy* dalam bentuk subsidi untuk pembelian langsung serta kebijakan pajak preferensial ditawarkan untuk menurunkan harga pembelian dan memotivasi lebih banyak konsumen untuk mengadopsi EV (Wang et al., 2021). Dengan demikian penulis mengajukan hipotesis 12 :

Hipotesis 12. *Financial Incentive Policy* memiliki pengaruh positif terhadap *Purchase Intention Electric Vehicle*

Metode Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang langsung penulis ambil dari responden melalui kuesioner yang disebarakan secara *online*. Kuesioner dibuat dalam format *Google Form* lalu disebarakan secara *online* melalui kanal *Facebook Ads*, *Instagram Ads*, dan *link* pengisian yang disebarakan melalui grup *Whatsapps* untuk dapat menjangkau responden dari kota-kota besar di Indonesia. Data yang diambil merupakan data survey kuantitatif dengan menggunakan skala Likert satu hingga lima.

Penelitian ini menggunakan prosedur *non-probability sampling*. Seperti yang dikemukakan oleh Smith (2012), metode *non-probability sampling* digunakan ketika jumlah elemen tidak diketahui atau tidak dapat diidentifikasi secara individual dalam populasi sasaran. Pengambilan *purposive sampling* dianggap sebagai teknik pengambilan sampel *non-probabilitas* di mana unit dipilih secara hati-hati dengan tujuan yang ditentukan. Daniel (2011) menyatakan bahwa dalam *purposive sampling*

peneliti sengaja memilih elemen karena mereka memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi tertentu untuk partisipasi dalam penelitian. Aturan umum jumlah minimal sampel adalah minimal lima kali atau lebih banyak dari jumlah indikator yang akan dianalisis (Hair et al., 2019). Maka dari itu jumlah minimal dari responden untuk penelitian ini adalah 200 responden. Sebanyak 242 responden telah mengisi kuesioner sebagai data penelitian.

Penelitian ini menggunakan pemodelan jalur *Partial Least Square* (PLS) untuk menganalisis kerangka eksperimen dan memverifikasi hipotesis penelitian. PLS didasarkan pada teknik berbasis komponen dibandingkan dengan pendekatan pemodelan berbasis kovarians untuk memverifikasi hubungan lintas konstruksi dan dapat menangani model yang kompleks (Hair et al. 2019). Penelitian ini terdiri dari banyak konstruk, meliputi *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Attitude*, *Subjective Norms*, *Perceived Behavioral Control*, *Price Value*, *Perceived Risk*, *Environmental Self-Image*, *Infrastructure Barrier*, *Financial Incentive Policy* dan *Purchase Intention* kendaraan listrik yang menunjukkan konstruk yang kompleks, maka dari itu PLS-SEM cocok digunakan sebagai metode analisis penelitian. Selain itu, PLS-SEM juga dapat menganalisis data yang tidak terdistribusi normal. Analisis PLS-SEM pada penelitian diolah dengan menggunakan bantuan *software* SmartPLS.

Pembahasan

Analisis Validitas dan Reliabilitas

Validitas konvergen dan validitas diskriminan digunakan dalam analisis model penelitian. Untuk mengevaluasi validitas konvergen konstruk reflektif, penulis mempertimbangkan *loading factor* dari indikator dan *Average Variance Extracted* (AVE). Batasan *Loading factor* yang dipakai pada penelitian ini adalah di atas 0,5. Ukuran lain untuk menetapkan validitas konvergen pada tingkat konstruk adalah *Average Variance Extracted* (AVE). Kriteria ini didefinisikan sebagai nilai rata-rata besar dari pemuatan kuadrat dari indikator yang terkait dengan konstruk. Nilai AVE 0,50 atau lebih tinggi menunjukkan bahwa rata-rata konstruk menjelaskan lebih dari setengah varians indikatornya (Hair et al., 2017). Validitas diskriminan diukur dengan menggunakan *heterotrait-monotrait ratio* (HTMT). Nilai HTMT di atas 0,90 menunjukkan kurangnya validitas diskriminan (Hair et al., 2017).

Kriteria berikutnya yang perlu dievaluasi adalah *Internal Consistency Reliability*. Kriteria untuk *internal consistency* adalah *Cronbach's alpha* dan *Composite Reliability*. Batasan nilai penerimaan *Cronbach's alpha* pada penelitian ini adalah di atas 0,6 dan batasan nilai penerimaan *Composite Reliability* adalah di atas 0,7. Berikut merupakan hasil uji validitas dan reliabilitas untuk masing-masing konstruk :

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Konvergen dan Reliabilitas

Konstruk	Indikator	Loading Factor	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
<i>Perceived Usefulness</i> (PU)	PU1	0.684	0.816	0.872	0.577
	PU2	0.756			
	PU3	0.778			
	PU4	0.777			
	PU5	0.799			
<i>Perceived Ease of Use</i> (PEoU)	PE1	0.842	0.825	0.885	0.659
	PE2	0.714			
	PE3	0.845			
	PE4	0.837			

Konstruk	Indikator	Loading Factor	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
Attitude (ATT)	ATT1	0.890	0.905	0.933	0.778
	ATT2	0.913			
	ATT3	0.863			
	ATT4	0.861			
Subjective Norm (SN)	SN1	0.913	0.93	0.95	0.826
	SN2	0.918			
	SN3	0.894			
	SN4	0.909			
Perceived Behavioral Control (PBC)	PBC1	0.795	0.849	0.909	0.769
	PBC2	0.925			
	PBC3	0.905			
Price Value (PV)	PV1	0.800	0.8	0.882	0.715
	PV2	0.902			
	PV3	0.831			
Perceived Risk (PR)	PR1	0.880	0.896	0.926	0.759
	PR2	0.916			
	PR3	0.908			
	PR4	0.773			
Environmental Self-Image (ESI)	ESI1	0.859	0.863	0.916	0.785
	ESI2	0.885			
	ESI3	0.914			
Infrastruktur Barrier (IB)	IB1	0.848	0.859	0.914	0.78
	IB2	0.914			
	IB3	0.887			
Financial Incentive Policy (FIP)	FIP1	0.857	0.827	0.896	0.743
	FIP2	0.890			
	FIP3	0.837			
Purchase Intention (PI)	PI1	0.937	0.951	0.965	0.873
	PI2	0.946			
	PI3	0.942			
	PI4	0.910			

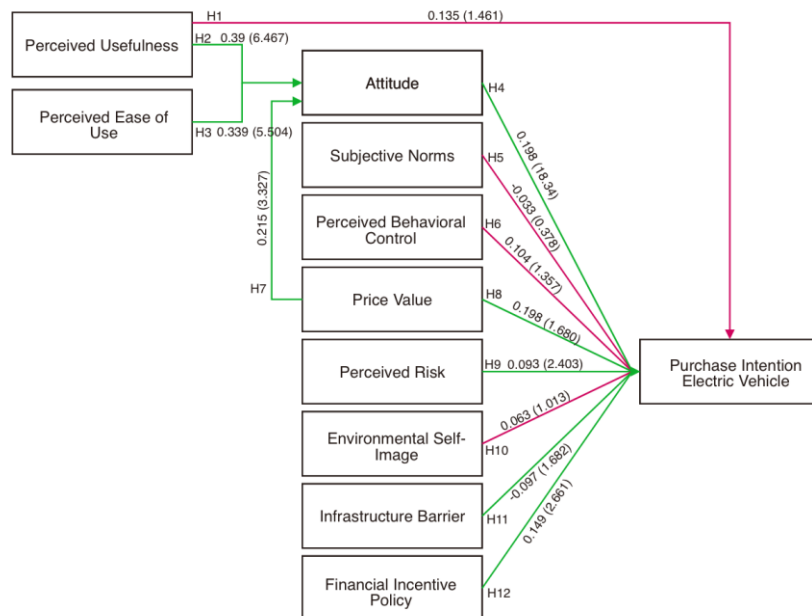
Berdasarkan Tabel 1, seluruh nilai dari *loading factor* dari indikator-indikator penelitian menunjukkan angka lebih dari 0,5. Hal ini berarti bahwa indikator-indikator tersebut merupakan indikator yang valid dan dapat digunakan dalam analisis penelitian. *Cronbach's alpha* dari masing-masing variabel berkisar dari angka 0,8 hingga 0,951 yang menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut reliabel karena nilainya di atas 0,6. Nilai *composite reliability* (CR) untuk setiap variabel bervariasi dari 0,872 hingga 0,965, sehingga variabel-variabel tersebut dapat diterima karena melampaui batas 0,70 yang direkomendasikan. Berdasarkan Tabel 2, seluruh nilai HTMT berada di bawah 0,9, sehingga seluruh variabel lolos uji validitas diskriminan. Dengan demikian seluruh indikator dan variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikatakan valid dan reliabel.

Tabel 2 Hasil Uji Validitas Diskriminan *Heterotrait-monotrait Ratio* (HTMT)

Variabel	ATT	ESI	FIP	IB	PBC	PEoU	PI	PR	PU	PV	SN
Attitude (ATT)											
Environmental Self-Image (ESI)	0.488										
Financial Incentive Policy (FIP)	0.533	0.386									
Infrastructure Barrier (IB)	0.392	0.229	0.345								
Perceived Behavioral Control (PBC)	0.755	0.599	0.549	0.231							
Perceived Ease of Use (PEoU)	0.811	0.427	0.525	0.393	0.687						
Purchase Intention (PI)	0.676	0.437	0.541	0.409	0.59	0.622					
Perceived Risk (PR)	0.259	0.108	0.083	0.076	0.221	0.143	0.23				
Perceived Usefulness (PU)	0.869	0.502	0.553	0.464	0.657	0.743	0.681	0.177			
Price Value (PV)	0.8	0.481	0.577	0.556	0.664	0.706	0.717	0.239	0.865		
Subjective Norm (SN)	0.767	0.497	0.52	0.347	0.702	0.644	0.551	0.182	0.794	0.66	

Uji Model Struktural (Uji Hipotesis)

Hipotesis pada penelitian memiliki arah pengaruh yang telah ditentukan, maka dari itu digunakan *one-tailed test* tahap pengujian hipotesis dengan tingkat signifikansi 5%. Berikut merupakan hasil analisis jalur model penelitian dengan menggunakan bantuan *Software SmartPLS* :



Gambar 2. Koefisien Jalur Model Penelitian

Dari gambar di atas dapat dilihat koefisien jalur untuk setiap hubungan dalam model penelitian serta nilai T dari hubungan tersebut yang dapat dijadikan acuan dalam menentukan signifikansi hubungan. Secara lebih detail, data hasil analisis PLS-SEM dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3 Hubungan Model Struktural

Hipotesis	Hubungan	Koefisien Jalur	Standar Deviasi	T value	Hasil Uji Hipotesis
H1	PU -> PI	0.135	0.096	1.400	Ditolak
H2	PU -> ATT	0.39	0.058	6.467	Diterima
H3	PEoU -> ATT	0.339	0.059	5.504	Diterima
H4	ATT -> PI	0.198	0.113	1.834	Diterima
H5	SN -> PI	-0.033	0.088	0.378	Ditolak
H6	PBC -> PI	0.104	0.08	1.357	Ditolak
H7	PV -> ATT	0.215	0.065	3.327	Diterima
H8	PV -> PI	0.198	0.121	1.680	Diterima
H9	PR -> PI	-0.093	0.039	2.403	Diterima
H10	ESI -> PI	0.063	0.058	1.013	Ditolak
H11	IB -> PI	-0.097	0.058	1.682	Diterima
H12	FIP -> PI	0.149	0.051	2.661	Diterima

Berdasarkan hasil di atas, dari 12 hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terdapat empat buah hipotesis yang memiliki nilai $t < 1,65$. Maka dari itu konstruk *perceived usefulness*, *subjective norm*, *perceived behavioral control*, dan *environmental self-image* dapat disimpulkan tidak berpengaruh secara signifikan kepada *purchase intention* kendaraan listrik di Indonesia.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, berikut merupakan kesimpulan dari penelitian ini antara lain :

1. *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, dan *Price Value* mempengaruhi *Attitude* terhadap pembelian kendaraan listrik di Indonesia secara signifikan.
2. *Attitude*, *Price Value*, *Perceived Risk*, *Infrastructure Barrier*, dan *Financial Incentive* mempengaruhi keinginan untuk pembelian (*purchase intention*) kendaraan listrik di Indonesia secara signifikan.
3. *Perceived Usefulness*, *Subjective Norm*, *Perceived Behavioral Control* dan *Environmental Self-Image* tidak mempengaruhi keinginan untuk pembelian (*purchase intention*) kendaraan listrik di Indonesia secara signifikan.

Sebagai prediktor yang paling berpengaruh bagi *attitude*, *perceived usefulness* dapat digunakan sebagai atribut untuk meningkatkan *attitude* positif dari pembelian kendaraan listrik. Kegunaan penggunaan kendaraan listrik dapat disosialisasikan kepada masyarakat dalam bentuk kampanye tentang keuntungan penggunaan kendaraan ramah lingkungan bagi kehidupan penggunaannya seperti mengurangi emisi karbon, mengatasi masalah kekurangan energi, dan mengurangi pengeluaran biaya transportasi. Selain itu, *perceived ease of use* adalah prediktor signifikan untuk *attitude* pembelian kendaraan listrik. Fitur-fitur dari kendaraan listrik yang memudahkan pengguna dalam pemakaian kendaraan sehari-hari dapat digunakan sebagai konten promosi untuk iklan dari kendaraan listrik.

Biaya operasional dalam jangka panjang kendaraan listrik lebih murah dibandingkan kendaraan konvensional, sehingga biaya total yang dikeluarkan untuk pemakaian kendaraan listrik dirasa cukup sepadan dengan biaya yang dikeluarkan. Namun, harga unit kendaraan listrik masih dirasa masih terlalu mahal. Sebagai faktor yang paling banyak dipertimbangan pada pembelian kendaraan, harga akan sangat mempengaruhi *attitude* terhadap pembelian. Maka dari itu pricing strategy dari kendaraan listrik perlu diatur sedemikian sehingga harga awal pembelian dapat dibuat lebih terjangkau.

Pemerintah sangat berperan dalam menentukan kebijakan finansial. Menurut Anggaran Pendapatan Belanja Negara tahun 2022, subsidi bahan bakar minyak yang dikeluarkan oleh pemerintah pada tahun 2022 dianggarkan mencapai 11,3 triliun Rupiah. Langkah yang dilakukan pemerintah untuk memberikan subsidi langsung kepada harga jual kendaraan listrik di tahun 2032 sudah tepat. Pemberian subsidi langsung terbukti dapat mempengaruhi niat pembelian kendaraan listrik secara signifikan.

Ketersediaan infrastruktur pendukung secara signifikan mempengaruhi intensi pembelian kendaraan listrik. Diperlukan pembangunan infrastruktur yang cukup oleh para pemangku kepentingan (produsen dan pemerintah) untuk meningkatkan adopsi kendaraan listrik.

Daftar Pustaka

- Ajzen, I. (1985). *From Intentions to Action: A Theory of Planned Behavior*. New York: Springer.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665–683.
- Ajzen, I. and Fishbein, M. (1991), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Amin, M., Rezaei, S., & Abolghasemi, M. (2014). User satisfaction with mobile websites: the impact of perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU) and trust. *Nankai Business Review International*.
- Asadi, S., Nilashi, M., Samad, S., Abdullah, R., Mahmoud, M., Alkinani, M. H., & Yadegaridehkordi, E. (2021). Factors impacting consumers' intention toward adoption of electric vehicles in Malaysia. *Journal of Cleaner Production*, 282, Article 124474.
- Biswas, A., & Roy, M. (2015). Green products: an exploratory study on the consumer behaviour in emerging economies of the East. *Journal of Cleaner Production*, 87, 463-468.
- Braun, M. T. (2013). Obstacles to social networking website use among older adults. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 673–680.
- Buku II Nota Keuangan Beserta Rancangan Anggaran Dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2022 ; diakses tanggal 24 November 2022 dari <https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/keuangan-negara/uu-apbn-dan-nota-keuangan>
- Charness, N., & Boot, W. R. (2016). Technology, gaming, and social networking. In *Handbook of the Psychology of Aging* (pp. 389-407). Academic Press.
- Chen, S. Y., & Lu, C. C. (2016). A model of green acceptance and intentions to use bike-sharing: YouBike users in Taiwan. *Networks and Spatial Economics*, 16(4), 1103–1124.
- Chen, S. Y. (2016). Green helpfulness or fun? Influences of green perceived value on the green loyalty of users and non-users of public bikes. *Transport Policy*, 47, 149–159.
- Choi, J. K., & Ji, Y. G. (2015). Investigating the importance of trust on adopting an autonomous vehicle. *International Journal of Human Computer Interaction*, 31(10), 692–702.
- Daniel, J., 2011. *Sampling Essentials: Practical Guidelines for Making Sampling Choices*. Sage
- Davis, F. D. (1985). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3).
- Dezdar, S. (2017). Green information technology adoption: Influencing factors and extension of theory of planned behaviour. *Social Responsibility Journal*, 13(2).
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2005). *The influence of attitudes on behavior. The handbook of attitudes*, July (pp. 173–222).
- Featherman, M., Jia, S. J., Califf, C. B., & Hajli, N. (2021). The impact of new technologies on consumers beliefs: Reducing the perceived risks of electric vehicle adoption. *Technological Forecasting and Social Change*, 169, 120847.
- Fiorillo, D., & Senatore, L. (2016). Self image and environmental attitude and behavior.
- Gao, S., Li, Y., & Guo, H. (2019). Understanding the adoption of bike sharing systems: By combining technology diffusion theories and perceived risk. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(3), 494–508
- Giantari, I. G. A. K., Zain, D., Rahayu, M., & Solimun, M. (2013). The role of perceived behavioral control and trust as mediator of experience on online purchasing intentions relationship a study on youths in denpasar city (Indonesia). *International Journal of Business and Management Invention*, 2(1), 30-38.

- Gefen, D., & Straub, D. W. (2000). The relative importance of perceived ease of use in IS adoption: A study of e-commerce adoption. *Journal of the association for Information Systems*, 1(1), 8.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage Publication.
- Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2019). *Multivariate Data Analysis (8th Edition)*. Pearson Education Inc.
- Hartanto, Alfons Yoshio., Ulfa, Arofatini., Nurhayati, Fitriani., Adriarsi, Melati. Masa Depan Mobil Listrik di Indonesia, di akses dari website <https://katadata.co.id/jeany/analisisdata/619b5c2f1f4ec/masa-depan-mobil-listrik-indonesia>
- Higuera-Castillo, E., Kalinic, Z., Marinkovic, V., & Li'ebana-Cabanillas, F. J. (2020). A mixed analysis of perceptions of electric and hybrid vehicles. *Energy Policy*, 136 (November 2019)
- Kamal, S. A., Shafiq, M., & Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technology in Society*, 60(November 2019), 101212
- Kaplan, S., Moraes Monteiro, M., Anderson, M. K., Nielsen, O. A., & Medeiros Dos Santos, E. (2017). The role of information systems in non-routine transit use of university students: Evidence from Brazil and Denmark. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 95, 34–48
- Kim, M. K., Oh, J., Park, J. H., & Joo, C. (2018). Perceived value and adoption intention for electric vehicles in Korea: Moderating effects of environmental traits and government supports. *Energy*, 159, 799–809
- Kumar, R. R., & Alok, K. (2020). Adoption of electric vehicle: A literature review and prospects for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 253, Article 119911
- Li, L., Zhu, B., Jiang, M., Cai, X., Lau, A. K. W., & Shin, G.-C. (2020). The role of service quality and perceived behavioral control in shared electric bicycle in China: Does residual effects of past behavior matters? *Environmental Science and Pollution Research*, 2018
- Malhotra, Naresh K. (2020). *Marketing Research: An Applied Orientation (7th Edition)*. Pearson Education Inc.
- Mican, D., Sitar-Tăut, D. A., & Moisescu, O. I. (2020). Perceived usefulness: A silver bullet to assure user data availability for online recommendation systems. *Decision Support Systems*, 139, 113420.
- Mohamed, M., Higgins, C. D., Ferguson, M., & R'equia, W. J. (2018). The influence of vehicle body type in shaping behavioural intention to acquire electric vehicles: A multi-group structural equation approach. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 116, 54–72.
- Mohd Suki, N. (2019). Examination of peer influence as a moderator and predictor in explaining green purchase behaviour in a developing country. *Journal of Cleaner Production*, 228, 833–844.
- Nayum, A., Klöckner, C. A., & Prugsamatz, S. (2013). Influences of car type class and carbon dioxide emission levels on purchases of new cars: A retrospective analysis of car purchases in Norway. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 48, 96-108.
- Park, C. K., Kim, H. J., & Kim, Y. S. (2014). A study of factors enhancing smart grid consumer engagement. *Energy Policy*, 72, 211–218
- Patel, J. D., Trivedi, R. H., & Yagnik, A. (2020). Self-identity and internal environmental locus of control: Comparing their influences on green purchase intentions in high-context versus low-context cultures. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53 (October 2019), 102003
- Patterson, P.G., Spreng, R.A., 1997. Modelling the relationship between perceived value, satisfaction and repurchase intentions in a business-to-business
- PERPRES No. 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (Battery Electric Vehicle) untuk Transportasi Jalan; di akses tanggal 27 Januari 2022 dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/116973/perpres-no-55-tahun-2019>

- Phillips, D. M., & Hallman, W. K. (2013). Consumer risk perceptions and marketing strategy: The case of genetically modified food. *Psychology & Marketing*, 30(9), 739-748.
- Pratama, A., Wulandari, S. Z., & Indyastuti, D. L. (2022). Analisis Technology Acceptance Model (TAM) Pada Penggunaan Aplikasi PLN Daily (Studi Empiris Pada Pegawai PLN UP3 Tegal). *INOBIIS: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia*, 5(3), 355-368.
- Rossi, C., & Rivetti, F. (2022). Young consumers' purchase behaviour of sustainably-labelled food products. What is the role of scepticism?. *Food Quality and Preference*, 104772.
- She, Z. Y., Sun, Q., Ma, J. J., & Xie, B. C. (2017). What are the barriers to widespread adoption of battery electric vehicles? A survey of public perception in Tianjin, China. *Transport Policy*, 56(July 2016), 29–40.
- Sibona, C., Walczak, S., 2012. Purposive Sampling on Twitter: A Case Study, 2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences. IEEE, pp. 3510e3519.
- Semeijn, J., Gelderman, C. J., Schijns, J. M. C., & van Tiel, R. (2019). Disability and pro environmental behavior – An investigation of the determinants of purchasing environmentally friendly cars by disabled consumers. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 67, 197–207
- Sierzchula, W., Bakker, S., Maat, K., & Van Wee, B. (2014). The influence of financial incentives and other socio-economic factors on electric vehicle adoption. *Energy policy*, 68, 183-194.
- Smith, A.M., 2012. Research Methodology: A Step-by-step Guide for Beginners.
- Spencer, J., Lilley, D., & Porter, S. (2015). The opportunities that different cultural contexts create for sustainable design: A laundry care example. *Journal of Cleaner Production*, 107, 279–290.
- Sreen, N., Purbey, S., & Sadarangani, P. (2018). Impact of culture, behavior and gender on green purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41(July 2017), 177–189.
- Solomon, M. R. (2020). Consumer behavior: Buying, having, and being, Global Edition. Pearson.
- Teter, J., Le Feuvre, P., Gerner, M., & Scheffer, S. (2019). Tracking transport 2019. IEA. US Department of Energy. (2020). Saving on fuel and vehicle costs. Office of Energy Efficiency & Renewable Energy.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Assessing IT usage: The role of prior experience. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 19(4), 561–568.
- Thomas, C. and Sharp, V. (2013) Understanding the Normalisation of Recycling Behaviour and Its Implications for Other Pro-Environmental Behaviours: A Review of Social Norms and Recycling. *Resources, Conservation and Recycling*, 79, 11-20.
- Vafaei-Zadeh, A., Wong, T. K., Hanifah, H., Teoh, A. P., & Nawaser, K. (2021). Modelling electric vehicle purchase intention among generation Y consumers in Malaysia. *Research in Transportation Business & Management*, 100784.
- Veonnita, R., & Rojuaniah, R. (2022). Pengaruh persepsi kemudahan, kegunaan dan kepuasan terhadap loyalitas melalui kepercayaan nasabah pengguna mobile banking BCA. *INOBIIS: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia*, 6(1), 68-78.
- Wang, S., Fan, J., Zhao, D., Yang, S., & Fu, Y. (2016). Predicting consumers' intention to adopt hybrid electric vehicles: Using an extended version of the theory of planned behavior model. *Transportation*, 43(1), 123–143.
- Wang, S., Wang, J., Li, J., Wang, J., & Liang, L. (2018). Policy implications for promoting the adoption of electric vehicles: Do consumer's knowledge, perceived risk and financial incentive policy matter?. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 117, 58-69.
- 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.

- Whitmarsh, L., & O'Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of environmental psychology*, 30(3), 305-314.
- Wu, J., Liao, H., Wang, J. W., & Chen, T. (2019). The role of environmental concern in the public acceptance of autonomous electric vehicles: A survey from China. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 60, 37–46.
- Xu, L., Prybutok, V., & Blankson, C. (2019). An environmental awareness purchasing intention model. *Industrial Management and Data Systems*, 119(2), 367–381
- Zhang, Y., Xiao, C., & Zhou, G. (2020). Willingness to pay a price premium for energysaving appliances: Role of perceived value and energy efficiency labeling. *Journal of Cleaner Production*, 242, Article 118555.