

Peran *Green Behavior* dan *Perceived Benefit* Dalam Membentuk *Green Buying Behavior* Sepeda Motor Listrik *Uwinfly*: *Environmental Awareness* Sebagai Variabel Moderator

Lia Nur Ikasari¹, Muhammad Ali Fikri^{2*}

^{1,2}Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 14, 2026

Accepted July 20, 2026

Available online 22 July, 2026

Kata Kunci:

Green Behavior; Perceived Benefit; Green Buying Behavior; Environmental Awareness; Electric Motorcycle

Keywords:

Green Behavior; Perceived Benefit; Green Buying Behavior; Environmental Awareness; Electric Motorcycle



This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2025 by Author. Published by Lembaga Penerbitan dan Publikasi Ilmiah (LPPI) Universitas Muhammadiyah Palopo.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *green behavior* dan *perceived benefit* terhadap *green buying behavior* serta menguji peran *environmental awareness* sebagai variabel moderasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik purposive sampling terhadap 114 pengguna motor listrik Uwinfly di Yogyakarta. Data dianalisis menggunakan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green behavior* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *green buying behavior*, *perceived benefit* berpengaruh positif dan signifikan, dan *environmental awareness* berpengaruh positif dan signifikan. Namun, *environmental awareness* tidak terbukti memoderasi pengaruh *green behavior* maupun *perceived benefit* terhadap *green buying behavior*. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pembelian hijau pada pengguna kendaraan listrik serta memberikan implikasi praktis bagi produsen motor listrik dalam meningkatkan perilaku pembelian hijau konsumen.

ABSTRACT

This study aims to examine the effects of green behavior and perceived benefit on green buying behavior, as well as the moderating role of environmental awareness. A quantitative approach was used, with data collected from 114 Uwinfly electric motorcycle users in Yogyakarta through purposive sampling. The data were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4. The findings show that green behavior, perceived benefit, and environmental awareness all have a positive and significant effect on green buying behavior. However, environmental awareness does not moderate the relationship between green behavior and green buying behavior or between perceived benefit and green buying behavior. This study provides a better understanding of the factors that influence green buying behavior among electric motorcycle users and offers practical insights for electric motorcycle manufacturers to encourage consumers to adopt more environmentally friendly purchasing behavior.

1. PENDAHULUAN

Degradasi lingkungan dan perubahan iklim yang terus mengalami peningkatan telah menjadi masalah yang sangat penting dan mendesak bagi seluruh dunia. Keadaan ini memerlukan perubahan dalam masyarakat menuju tindakan yang lebih berkelanjutan. Salah satu perilaku krusial dalam konteks keberlanjutan adalah *green behavior*, yang merupakan tindakan sukarela dari individu untuk mengurangi jejak ekologis melalui penghematan energi, pengurangan limbah, dan konsumsi yang lebih bijaksana (Goleman et al., 2012; Ogiemwonyi et al., 2022). Komitmen yang tercermin dalam *green behavior* diyakini mendorong individu untuk melakukan *green buying behavior*, yaitu tindakan membeli produk yang memberikan dampak minimal terhadap lingkungan (Febriani, 2019; Choi & Hwang, 2020). Individu dengan tingkat *green behavior* yang tinggi biasanya memiliki kesadaran lingkungan dan dedikasi terhadap keberlanjutan yang lebih mendalam, sehingga lebih konsisten dalam menerjemahkan nilai-nilai tersebut ke dalam *green buying behavior* (Kunamaneni et

al., 2019; Jasrotia et al., 2023). Dengan demikian, semakin tinggi tingkat *green behavior* seseorang, semakin besar kecenderungannya untuk melakukan *green buying behavior*.

Isu tentang keberlanjutan dan kesehatan lingkungan sekarang menjadi fokus utama di berbagai bidang, terutama dalam sektor transportasi yang memberikan kontribusi besar terhadap emisi dan degradasi kualitas udara di perkotaan (Al alim et al., 2025). Masalah kualitas udara di kota-kota besar di Indonesia, yang mayoritas disebabkan oleh tingginya jumlah kendaraan bermotor berbahan bakar fosil, telah mendorong pemerintah untuk mempercepat program peralihan energi (Choi & Hwang, 2020). Penggalakan penggunaan kendaraan listrik, seperti sepeda motor listrik, adalah komponen penting dari strategi nasional untuk menurunkan emisi karbon dan mencapai sasaran emisi nol bersih (Fitri & Samputra, 2024). Walaupun telah disediakan insentif dalam bentuk subsidi, penerimaan kendaraan listrik secara luas masih menemui berbagai kendala, seperti kurangnya infrastruktur pengisian daya yang tersebar merata dan pandangan konsumen mengenai jarak tempuh dan keandalan baterai yang menjadi hambatan utama dalam *green buying behavior* (Hasanah, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah saja belum cukup untuk meningkatkan adopsi motor listrik ehingga dibutuhkan pemahaman tentang faktor-faktor yang memengaruhi perilaku konsumen dalam mengambil keputusan pembelian (Fitri & Samputra, 2024; Hasanah, 2024).

Secara kontekstual di Indonesia, perilaku konsumsi ramah lingkungan mulai mendapat perhatian, termasuk dalam penggunaan kendaraan listrik sebagai alternatif transportasi rendah emisi. Penelitian Utami (2020) menunjukkan bahwa perilaku daur ulang dan keterlibatan politik berpengaruh positif terhadap *green consumer behavior*. Temuan lokal ini menggarisbawahi pentingnya perilaku nyata sebagai pendorong konsumsi berkelanjutan, meskipun pengetahuan dan sikap lingkungan mungkin belum sepenuhnya signifikan (Utami, 2020).

Namun pergeseran dari *green behavior* menjadi *green buying behavior* tidak hanya didorong oleh komitmen internal tetapi juga diperkuat oleh pertimbangan terhadap *perceived benefit* atau manfaat yang dirasakan dari produk tersebut. *Perceived benefit* merupakan persepsi konsumen mengenai berbagai keuntungan yang diperoleh dari penggunaan suatu produk, terutama terkait efisiensi energi, penghematan biaya operasional, kualitas, kenyamanan, serta kontribusinya terhadap kelestarian lingkungan (Scovell, 2022; Gelbrich et al., 2023). Dalam konteks produk ramah lingkungan, *perceived benefit* tidak hanya berupa efisiensi biaya dan kualitas, tetapi juga mencakup manfaat ekologis serta peningkatan citra diri dan pengakuan sosial (Jain et al., 2023). Konsumen cenderung melakukan pembelian produk hijau ketika mereka meyakini bahwa keuntungan yang didapatkan melebihi pengeluaran yang diperlukan (Parvatiyar & Sheth, 2023). Selain itu, kesesuaian antara *perceived benefit* dengan nilai moral dan kepedulian lingkungan juga memperkuat kecenderungan untuk berperilaku konsumsi berkelanjutan (Ma & Chang, 2022). Oleh karena itu, semakin tinggi *perceived benefit* didapat pelanggan, makin besar pula kemungkinan mereka untuk melakukan *green buying behavior*.

Meskipun *green behavior* dan *perceived benefit* terbukti memiliki hubungan signifikan terhadap *green buying behavior*, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa niat dan persepsi positif tidak selalu terwujud menjadi perilaku pembelian aktual (Lee, 2009). Fenomena ini dikenal sebagai *attitude-behavior gap* yaitu kondisi ketika sikap pro-lingkungan tidak sepenuhnya tercermin dalam tindakan nyata. Kesenjangan tersebut mengindikasikan adanya variabel lain yang memengaruhi proses penerjemahan sikap menjadi perilaku, salah satunya adalah *environmental awareness* (Sumarsono & Giyatno, 2012). *Environmental awareness* menggambarkan tingkat pemahaman, pengetahuan, dan

kesadaran individu terhadap isu lingkungan serta konsekuensi perilaku konsumsi terhadap ekosistem, yang berperan penting dalam menjembatani kesenjangan antara sikap pro-lingkungan dan perilaku (Kollmuss & Agyeman, 2002). Konsep ini mencakup sensitivitas seseorang terhadap masalah lingkungan seperti pencemaran udara, kerusakan ekosistem, dan urgensi menjaga keberlanjutan (Xie et al., 2022). Individu dengan tingkat *environmental awareness* yang tinggi cenderung menunjukkan preferensi lebih kuat terhadap produk ramah lingkungan, sehingga lebih mungkin mengonversi sikap maupun persepsi positif menjadi keputusan pembelian aktual (Guath et al., 2022). Dengan demikian, *environmental awareness* diposisikan sebagai variabel moderasi yang diduga memperkuat hubungan *green behavior* dan *perceived benefit* terhadap *green buying behavior* (Kartika & Pradana, 2024).

Penelitian ini berlandaskan *Theory of Reasoned Action* Ajzen & Fishbein (1980) dan pengembangannya, *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991). TRA menjelaskan bahwa tindakan seseorang dipengaruhi oleh niat yang dibentuk oleh sikap dan norma yang dimilikinya, sedangkan TPB menambahkan kontrol yang dirasakan sebagai faktor yang memengaruhi niat tersebut menjadi tindakan nyata. Dalam konteks penelitian ini, kedua teori digunakan untuk menjelaskan hubungan *green behavior*, *perceived benefit*, *environmental awareness*, dan *green buying behavior* (Paul et al., 2016).

Studi ini berfokus pada pengguna motor listrik Uwinfly di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), wilayah perkotaan dengan kepadatan tinggi dan kebutuhan mobilitas yang menuntut efisiensi (Pramana & Efendi, 2019). Uwinfly sebagai merek yang menawarkan beberapa model pada segmen *entry-level* ditandai dengan harga terjangkau pada model seperti Uwinfly N9 Pro dan T3 yang telah menjadi katalis dalam mendorong perubahan perilaku konsumen. Posisi harga yang mudah dijangkau menjadikan Uwinfly lebih mampu menarik konsumen yang sebelumnya ragu beralih ke kendaraan listrik, sehingga menunjukkan efektivitasnya dalam mentransformasikan niat pro-lingkungan menjadi *green buying behavior* yang nyata di Indonesia. Salah satu faktor yang memperkuat *perceived benefit* adalah dukungan finansial dari pemerintah. Beberapa model Uwinfly seperti N9 Pro Smart dan T3 Smart telah memenuhi persyaratan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) minimal 40%. Di sisi lain, keterkaitan Uwinfly dengan *green behavior* ditunjukkan melalui kepatuhan terhadap regulasi teknis yang menjamin status tanpa emisi. Hal ini dibuktikan dengan kepemilikan Sertifikat Uji Tipe (SUT) dan Sertifikat Registrasi Uji Tipe (SRUT) yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (Kementrian Perhubungan, 2020).

Meskipun penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa *green behavior* dan *perceived benefit* berpengaruh terhadap *green buying behavior*, hasil penelitian masih menunjukkan inkonsistensi pada konteks kendaraan listrik (Kaur, 2022; Xie et al., 2022). Selain itu, penelitian tentang peran *environmental awareness* sebagai variabel moderasi masih kurang, terutama pada motor listrik segmen *entry-level* seperti Uwinfly (Ahmadi, 2022; Kartika & Pradana, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengatasi kekurangan tersebut dengan memeriksa pengaruhnya *green behavior* dan *perceived benefit* terhadap *green buying behavior* serta peran moderasi *environmental awareness* pada pengguna motor listrik Uwinfly di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai *green buying behavior* pada konteks motor listrik *entry-level*.

sekaligus memberikan bukti empiris mengenai peran *environmental awareness* sebagai variabel moderasi dalam menjelaskan perilaku pembelian konsumen.

2. TINJAUAN TEORITIS

2.1 *Green Behavior*

Green behavior adalah tindakan yang dilakukan seseorang dalam kehidupan sehari-hari untuk mendukung lingkungan dengan cara mengurangi dampak buruk terhadap alam (Nguyen et al., 2021). *Green behavior* juga mencerminkan komitmen individu dalam menerapkan gaya hidup berkelanjutan melalui berbagai tindakan konsumsi yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan (Xie et al., 2022). Selain itu, *green behavior* berperan dalam membentuk pola konsumsi berkelanjutan, di mana individu yang memiliki tingkat *green behavior* yang tinggi cenderung menunjukkan konsistensi antara nilai lingkungan dengan tindakan konsumsi (Zhang et al., 2024).

2.2 *Perceived Benefit*

Perceived benefit adalah cara konsumen mengira atau merasakan manfaat yang didapat dari suatu produk atau layanan, termasuk nilai fungsional, nilai ekonomi, serta manfaat tambahan yang mereka rasakan saat memutuskan untuk membeli (Schulte et al., 2022). Dalam konteks konsumsi berkelanjutan, *perceived benefit* juga mencerminkan evaluasi konsumen terhadap nilai lebih produk ramah lingkungan, seperti efisiensi, kualitas, serta kontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan, yang menjadi pertimbangan penting dalam pembentukan niat pembelian. Choi dan Hwang (2020) menjelaskan bahwa ketika konsumen merasa produk ramah lingkungan memberikan manfaat yang besar, mereka cenderung memiliki pandangan yang baik terhadap produk tersebut dan lebih mungkin memutuskan untuk membelinya.

2.3 *Green Buying Behavior*

Green buying behavior mencerminkan kecenderungan seseorang untuk memilih barang-barang yang berdampak rendah pada lingkungan (Choi & Hwang, 2020). Sikap ini tidak hanya terbatas pada saat membeli, tetapi juga mencakup tahap mencari informasi dan penilaian setelah membeli terkait dampak dari produk tersebut (Hasnain, 2020). Firdaus (2023) menyatakan bahwa sikap ini dipengaruhi oleh pandangan positif terhadap produk ramah lingkungan, norma sosial (tekanan dari orang lain untuk berperilaku ramah lingkungan), dan persepsi kontrol (kemudahan atau kesulitan dalam melakukan pembelian), sesuai dengan penjelasan dalam TPB (Ajzen, 1991).

2.4 *Environmental Awareness*

Environmental awareness adalah tingkat pemahaman, kepedulian, dan kesadaran individu terhadap kondisi serta permasalahan lingkungan yang tercermin dalam penilaian kognitif, sikap afektif, dan kecenderungan perilaku pro-lingkungan dalam kehidupan sehari-hari (García-Salirrosas et al., 2023). Kesadaran ini berfungsi sebagai dasar moral yang mengubah ancaman terhadap lingkungan menjadi dorongan pribadi untuk bertindak (Lee, 2009). Risyafani et al. (2024) menemukan bahwa *environmental awareness* memperkuat dampak pemasaran ramah lingkungan terhadap niat konsumen untuk membeli produk berkelanjutan, menunjukkan bahwa pemasaran akan lebih efektif jika pembeli sudah memiliki kesadaran yang memadai.

2.5 *Pengembangan Hipotesis*

2.5.1 *Green Behavior dan Green Buying Behavior*

Green behavior mengacu pada tindakan individu yang menunjukkan perhatian terhadap lingkungan melalui aktivitas sehari-hari, seperti penggunaan energi yang efisien, pengurangan sampah, dan pemilihan produk yang berkelanjutan (Koytcheva et al., 2021). Tindakan ini tidak hanya terbatas pada rutinitas harian, tetapi juga membentuk cara berpikir dan kesadaran individu mengenai pentingnya kelestarian lingkungan. Berdasarkan TPB, perilaku individu dipengaruhi oleh sikap

terhadap perilaku tersebut (Ajzen, 1991). Dalam konteks ini, *green behavior* mencerminkan sikap pro-lingkungan yang telah terbentuk dalam diri individu melalui pengalaman dan kebiasaan sehari-hari.

Kesadaran lingkungan yang muncul dari *green behavior* mendorong individu untuk memikirkan elemen lingkungan dalam setiap pengambilan keputusan, termasuk saat berbelanja. Dalam konteks ini, individu yang menunjukkan tingkat *green behavior* yang tinggi cenderung lebih cermat dan bertanggung jawab dalam memilih barang, sehingga meningkatkan kemungkinan individu untuk terlibat dalam *green buying behavior* (Kunamaneni et al., 2019). Dengan kata lain, *green behavior* berfungsi sebagai elemen yang memengaruhi *green buying behavior*, dimana saat tingkat kesadaran individu terhadap lingkungan meningkat maka kemungkinan untuk membeli produk yang mendukung keberlanjutan juga akan semakin tinggi.

H₁: *Green behavior* berpengaruh positif terhadap *green buying behavior*.

2.5.2 *Perceived Benefit dan Green Buying Behavior*

Dalam perspektif TPB perilaku individu dipengaruhi oleh keyakinan terhadap hasil suatu tindakan (*behavioral beliefs*) yang membentuk sikap terhadap perilaku tersebut (Ajzen, 1991). *Perceived benefit* dalam hal ini merepresentasikan keyakinan konsumen terhadap manfaat yang diperoleh dari penggunaan suatu produk. *Perceived benefit* merujuk pada pandangan subjektif konsumen tentang keuntungan dari suatu produk, seperti penghematan biaya, kemudahan penggunaan, serta manfaat psikologis dan sosial (Zeithaml, 1988). Persepsi ini menjadi dasar penting dalam evaluasi konsumen sebelum individu membuat keputusan pembelian. Untuk produk yang bersahabat dengan lingkungan, *perceived benefit* berperan dalam membentuk penilaian konsumen mengenai nilai yang mereka peroleh dari penggunaan produk tersebut. Ketika konsumen merasakan keuntungan seperti keamanan bagi kesehatan, pengurangan dampak terhadap lingkungan, serta peningkatan citra diri, mereka akan lebih cenderung memilih produk ramah lingkungan (Jain et al., 2023). Oleh sebab itu, *perceived benefit* memiliki pengaruh positif terhadap *green buying behavior* karena semakin besar *perceived benefit* konsumen, semakin besar pula kemungkinan individu untuk membeli produk yang bersahabat dengan lingkungan. Selain itu, *perceived benefit* juga bisa berupa keuntungan jangka panjang, termasuk efisiensi penggunaan dan kontribusi terhadap kelestarian ekologis. Jika keuntungan tersebut dianggap lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan, konsumen akan lebih terdorong untuk membeli produk ramah lingkungan (Parvatiyar & Sheth, 2023).

H₂: *Perceived benefit* berpengaruh positif terhadap *green buying behavior*.

2.5.3 *Environmental Awareness dan Green Buying Behavior*

TPB yang dikemukakan oleh Ajzen (1991) menjelaskan bahwa faktor kognitif seperti pengetahuan dan kesadaran lingkungan berperan dalam membentuk sikap terhadap perilaku. *Environmental awareness* dalam hal ini menjadi dasar penting dalam membentuk preferensi individu terhadap produk ramah lingkungan. *Environmental awareness* adalah sejauh mana seseorang memahami dan mengetahui isu-isu yang berkaitan dengan lingkungan, seperti polusi, perubahan iklim, dan kerusakan ekosistem (Sumarsono & Giyatno, 2012). Pemahaman ini membangun kepedulian seseorang terhadap efek dari kegiatan manusia di lingkungan. Dalam konteks perilaku konsumen, *environmental awareness* menginspirasi individu untuk lebih memperhatikan elemen lingkungan dalam setiap keputusan pembelian yang diambil. Individu yang memiliki *environmental awareness* yang tinggi cenderung lebih hati-hati dalam memilih produk, dengan mengevaluasi dampak yang ditimbulkan oleh produk tersebut terhadap lingkungan. Sebagai hasilnya, mereka lebih condong untuk memilih produk yang ramah lingkungan daripada menggunakan produk konvensional (Risafani et al., 2024). Di samping itu, pengetahuan tentang bahaya lingkungan seperti polusi dan perubahan iklim

juga memotivasi individu untuk mengubah cara konsumsi mereka menjadi lebih berkelanjutan. Kesadaran ini memperkuat pilihan terhadap produk yang memberikan manfaat bagi lingkungan sebagai bentuk sumbangsih untuk melestarikan alam. Oleh karena itu, *environmental awareness* memberikan dampak yang positif pada *green buying behavior* karena semakin tinggi tingkat kesadaran individu mengenai lingkungan, semakin besar pula kemungkinan bagi individu untuk memilih produk yang mendukung keberlanjutan (Kotchen & Reiling, 2000).

H₃: *Environmental awareness* berpengaruh positif terhadap *green buying behavior*.

2.5.4 *Green Behavior dan Green Buying Behavior: Peran Moderasi Environmental Awareness*

Hubungan antara sikap dan perilaku dalam perilaku konsumen tidak selalu bersifat langsung, melainkan dapat dipengaruhi oleh faktor internal yang meningkatkan konsistensi antara niat dan tindakan. Dalam kerangka TPB oleh Ajzen (1991), *environmental awareness* dapat dipandang sebagai faktor kognitif yang berperan dalam memperkuat hubungan antara *green behavior* sebagai sikap dan *green buying behavior* sebagai perilaku aktual. *Environmental awareness* memungkinkan individu untuk lebih memahami konsekuensi dari perilaku konsumsi terhadap lingkungan, sehingga meningkatkan konsistensi dalam bertindak. Konsep *attitude-behavior consistency* menjelaskan bahwa seseorang yang lebih sadar biasanya menunjukkan keselarasan yang lebih besar antara apa yang mereka yakini dan apa yang mereka lakukan (Kollmuss & Agyeman, 2002).

Environmental awareness berfungsi sebagai variabel moderasi yang dapat memperkuat koneksi antara *green behavior* dan *green buying behavior*. Individu dengan *environmental awareness* yang tinggi cenderung lebih efektif menghubungkan tindakan ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari dengan pilihan pembelian yang mereka ambil, berkat pemahaman yang lebih mendalam mengenai dampak konsumsi terhadap lingkungan (Shang et al., 2024). Saat *environmental awareness* meningkat, individu yang telah menerapkan *green behavior* seperti penghematan energi dan pengurangan limbah akan lebih konsisten dalam mengadaptasi perilaku tersebut ke dalam keputusan pembelian produk yang ramah lingkungan. Sebaliknya, individu yang memiliki *environmental awareness* rendah, maka *green buying behavior* yang dilakukan oleh individu tidak selalu diiringi oleh pilihan pembelian yang mendukung lingkungan (Zhang et al., 2024). Studi lainnya juga menunjukkan pentingnya *environmental awareness* dalam memperkuat relasi tersebut. Joshi dan Rahman (2015) menemukan bahwa *environmental awareness* meningkatkan peluang konsumen untuk mengkonversi sikap dan tindakan ramah lingkungan menjadi pembelian yang nyata. Selain itu, Samarasinghe (2012) menunjukkan bahwa konsumen dengan *environmental awareness* yang tinggi lebih konsisten dalam mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan ke dalam pilihan pembelian mereka. Dengan demikian, *environmental awareness* memperkuat koneksi antara *green behavior* dan *green buying behavior*, di mana semakin tinggi *environmental awareness* individu, semakin kuat pula pengaruh *green behavior* terhadap *green buying behavior*.

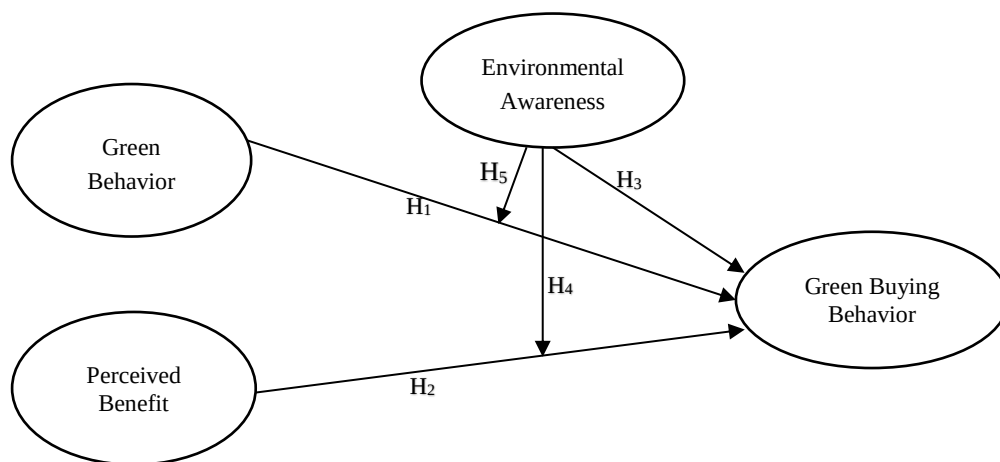
H₄: *Environmental awareness* memoderasi pengaruh *green behavior* terhadap *green buying behavior*.

2.5.5 *Perceived Benefit dan Green Buying Behavior: Peran Moderasi Environmental Awareness*

Penilaian konsumen terhadap suatu produk dipengaruhi tidak hanya oleh keunggulan fungsionalnya, tetapi juga oleh elemen kognitif yang meningkatkan kedalaman evaluasi individu terhadap keuntungan tersebut. Dalam konteks ini, TPB oleh Ajzen (1991) menjelaskan bahwa keyakinan individu terhadap suatu produk dapat memengaruhi perilaku melalui proses evaluasi yang lebih mendalam. *Environmental awareness* berperan dalam memperluas cara individu menilai manfaat suatu produk. *Environmental awareness* berfungsi sebagai variabel yang memoderasi hubungan antara *perceived benefit* dan *green buying behavior*. *Perceived benefit* konsumen terhadap produk

yang bersahabat dengan lingkungan menjadi salah satu elemen kunci yang berpengaruh pada pilihan mereka untuk melakukan pembelian. Namun, kekuatan pengaruh tersebut dapat dipengaruhi oleh tingkat *environmental awareness* yang dimiliki oleh individu. Individu yang memiliki tingkat *environmental awareness* yang tinggi biasanya menilai manfaat produk ramah lingkungan tidak hanya dari segi ekonomi, tetapi juga dari perspektif ekologi dan dampaknya terhadap keberlanjutan. Akibatnya, *perceived benefit* menjadi lebih luas dan kuat, sehingga meningkatkan kecenderungan untuk melakukan *green buying behavior* (Choi & Hwang, 2020; Ahmadi, 2022). Sebaliknya, individu yang memiliki *environmental awareness* kurang seringkali hanya menilai manfaat produk hijau dari aspek fungsional atau harga, sehingga *perceived benefit* menjadi kurang kuat untuk mendorong keputusan pembelian produk ramah lingkungan (Guath et al., 2022). Oleh karena itu, *environmental awareness* memperkuat pengaruh *perceived benefit* terhadap *green buying behavior*.

H₅: *Environmental awareness* memoderasi pengaruh *perceived benefit* terhadap *green buying behavior*.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antara *green behavior*, *perceived benefit*, *environmental awareness*, dan *green buying behavior* pada populasi konsumen yang merupakan pengguna sepeda motor listrik Uwinfly di DIY. Populasi yang diteliti adalah pengguna sepeda motor listrik Uwinfly yang bertempat tinggal di DIY dan teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan *non-probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Kriteria partisipan yang ditetapkan dan disesuaikan adalah konsumen yang (1) konsumen sepeda motor listrik Uwinfly yang berdomisili di DIY, (2) konsumen yang bersedia menjadi responden dan mengisi kuesioner secara lengkap, dan (3) konsumen telah membeli dan menggunakan sepeda motor listrik minimal 1 tahun terakhir. Jumlah sampel penelitian ini adalah 114 responden, dan jumlah tersebut telah memenuhi ketentuan sampel minimum yang disarankan, yaitu berkisar antara 100 hingga 300 responden menurut (Hair et al., 2021). Penelitian ini disusun berdasarkan informasi data primer yang dikumpulkan melalui survei dan penyebaran kuesioner tertutup. Untuk mengukur jawaban responden, digunakan pengukuran menggunakan Skala Likert 5 poin, yaitu: 5 (sangat setuju), 4 (setuju), 3 (netral), 2 (tidak setuju) dan 1 (sangat tidak setuju). Model pernyataan pada kuesioner dirancang berdasarkan indikator variabel yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya dari penelitian sebelumnya, dimana *environmental awareness* menggunakan 9 indikator dari Hassan et al. (2010), *green buying behavior* menggunakan 6 indikator dari Ahn et al.

(2012), *green behavior* menggunakan 5 indikator dari Lee (2009), dan *perceived benefit* menggunakan 5 indikator dari Doszhanov dan Ahmad (2015). Penyebaran kuesioner dilakukan baik secara online maupun offline menggunakan Google Form pada bulan Juni 2025 di Daerah Istimewa Yogyakarta. Analisis data dilakukan dengan metode *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) menggunakan software SmartPLS 4 (Hair et al., 2021), dan proses analisis ini terbagi menjadi dua langkah utama, yaitu evaluasi model pengukuran dan evaluasi model struktural (Wong, 2013). Secara umum, metode PLS-SEM sangat sesuai digunakan dalam penelitian yang memiliki model kompleks, karena dapat mengevaluasi hubungan langsung dan dampak moderasi dengan hasil yang valid dan reliabel (Wong, 2013).

Tahap model pengukuran bertujuan untuk memastikan bahwa setiap indikator yang dipakai benar-benar merefleksikan konstruk atau variabel laten yang sedang diukur, melalui pengujian *convergent validity* dan *construct reliability*. (Hair et al., 2021). *Convergent validity* diukur menggunakan nilai *Average Variance Extracted* (AVE), dengan kriteria minimal 0.5 (Wong, 2013) dan *construct reliability* dinilai melalui *Cronbach's Alpha* serta *Composite Reliability* (CR) dengan nilai yang direkomendasikan 0.7 (Hair et al., 2021). Tahap selanjutnya adalah penilaian model struktural, yang berfungsi untuk mengkaji hubungan antara variabel laten melalui analisis jalur (*path analysis*), di mana hubungan tersebut diuji berdasarkan nilai koefisien jalur dan *t-statistic* (Hair et al., 2021). Sebuah hubungan antara variabel laten dapat dikatakan signifikan apabila hasil analisis bootstrapping menunjukkan nilai *t-statistic* minimum 1.96 dan nilai *p-value* berada di bawah 0.05 (Hair et al., 2021). Analisis struktural model juga mencakup uji *R-square* untuk mengevaluasi kekuatan prediksi model, serta pengujian hipotesis, baik langsung maupun tidak langsung, dengan menerapkan teknik *bootstrapping*. Secara keseluruhan, metode PLS-SEM sangat tepat digunakan dalam studi yang melibatkan model yang rumit karena dapat mengevaluasi hubungan langsung serta pengaruh moderasi dengan hasil yang akurat dan dapat diandalkan (Wong, 2013). Gambar 1 menunjukkan model dalam penelitian ini.

4. HASIL

Sebelum mulai menganalisis hasil penelitian, peneliti terlebih dahulu memastikan bahwa semua orang yang mengisi kuesioner memenuhi syarat menjadi peserta berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Dalam studi ini, responden terdiri dari konsumen yang memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai sepeda motor listrik Uwinfly dan variabel yang diteliti, dengan DIY sebagai lokasi penelitian dikarenakan memiliki tingkat mobilitas yang tinggi. Selain itu, semua responden juga telah menggunakan sepeda motor listrik Uwinfly yang termasuk dalam kategori green behavior dalam kurun waktu 1-6 tahun terakhir. Dengan demikian, karakteristik dari responden yang berpartisipasi dianggap telah memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh penelitian dan diharapkan dapat memberikan informasi yang relevan terkait isu yang dikaji. Berikut pada Tabel 1, tersaji informasi mengenai data demografi responden yang terdapat dalam penelitian ini.

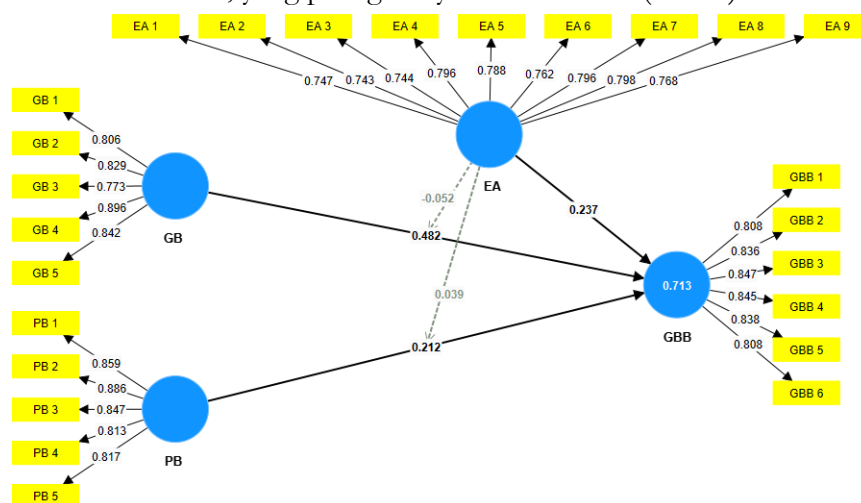
Tabel 1. Deskripsi Responden

Karakteristik	Keterangan	Jumlah	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Pria	37	32.5
	Wanita	77	67.5
Usia	17 - 25 tahun	88	77.2
	26 - 35 tahun	16	14
	> 35 tahun	10	8.8

Karakteristik	Keterangan	Jumlah	Presentase (%)
Pendidikan	SD	7	6.1
	SMP	5	4.4
	SMA/SMK	68	59.6
	Diploma	8	7
	Gelar Sarjana	26	22.8
Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	60	52.6
	Pegawai	19	16.7
	Negeri/Swasta		
	Wirausaha	7	6.1
	Ibu Rumah Tangga	17	14.9
Domisili	Lainya	11	9.7
	Kota Yogyakarta	24	21.1
	Sleman	77	67.5
	Bantul	9	7.9
	Kulon Progo	3	2.6
Lama Penggunaan Motor Listrik	Gunung Kidul	1	0.9
	1 Tahun – 3 Tahun	35	30.7
	> 4 Tahun – 6 Tahun	79	69.3

Sumber: Data responden diolah, 2025

Berdasarkan data pada Tabel 1. Deskripsi responden menunjukkan berdasarkan jenis kelamin responden mayoritas adalah Wanita (67.5%). Berdasarkan tingkat usia mayoritas responden berusia antara 17-25 tahun adalah 77.2%. Dari tingkat pendidikan yang paling banyak pada SMA/SMK (59.6%). Berdasarkan pekerjaan paling banyak orang sebagai Pelajar/Mahasiswa yaitu 52.6%. Berdasarkan domisili paling banyak berdomisili di Sleman sebanyak 67.5%. Terakhir, berdasarkan lama penggunaan Motor Listrik, yang paling banyak > 4-6 tahun (69.3%).



Gambar 2. Model Struktural PLS-SEM

Tabel 2. Outer Loading-Matrix

Indikator	EA	GB	GBB	PB	EA X PB	EA X GB
-----------	----	----	-----	----	---------	---------

EA1	0.747		
EA2	0.743		
EA3	0.744		
EA4	0.796		
EA5	0.788		
EA6	0.762		
EA7	0.796		
EA8	0.798		
EA9	0.769		
GB1	0.806		
GB2	0.829		
GB3	0.773		
GB4	0.896		
GB5	0.842		
GBB1	0.808		
GBB2	0.836		
GBB3	0.847		
GBB4	0.845		
GBB5	0.838		
GBB6	0.808		
PB1	0.859		
PB2	0.886		
PB3	0.847		
PB4	0.813		
PB5	0.817		
EA X GB		1.000	
EA X PB			1.000

Gambar 2 dan Tabel 2 menyajikan hasil uji validitas konvergen, dengan kriteria minimum nilai *loading* sebesar 0.7 (Hair et al., 2021). Hasil menunjukkan bahwa seluruh indikator untuk variabel laten utama (*environmental awareness*, *green behavior*, *green buying behavior*, dan *perceived benefit*) memiliki nilai *loading* yang kuat, berkisar antara 0.743 hingga 0.896. Nilai-nilai ini jauh melebihi batas yang disyaratkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator adalah valid dan secara akurat mengukur konstruksya masing-masing. Khusus untuk variabel moderasi (*environmental awareness* $\times$ *perceived benefit* dan *environmental awareness* $\times$ *green behavior*), nilai *loading* 1.000 mengonfirmasi bahwa variabel interaksi telah dikonstruksi secara tepat sesuai dengan prosedur statistik PLS-SEM. Dengan demikian, model pengukuran penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tabel 3. Nilai *composite reliability*

Variabel	Cronbach's alpha (CA)	Composite reliability (CR)	Average variance extracted (AVE)
EA	0.915	0.930	0.595

GB	0.887	0.917	0.690
GBB	0.910	0.930	0.690
PB	0.900	0.926	0.714

Berdasarkan hasil uji pada Tabel 3, semua variabel memiliki nilai *cronbach's alpha* lebih dari 0.60, *composite reliability* lebih dari 0.70, dan *average variance extracted* lebih dari 0.50 sesuai dengan kriteria yang diungkapkan oleh Ghazali (2021). Oleh karena itu, setiap variabel dapat digunakan untuk dilakukan analisis lebih lanjut. Koefisien determinasi (R-square) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R² berkisar antara 0 hingga 1, dengan interpretasi R² > 0.67 (kuat); 0.33 < R² ≤ 0.67 (sedang); R² ≤ 0.33 (lemah) (Chin, 1998).

Tabel 4. Nilai R-Square

Variabel	R-square	R-square adjusted
GBB	0.712	0.701

Hasil analisis pada Tabel 4. menunjukkan bahwa nilai R-Square untuk variabel *green buying behavior* sebesar 0.712. Sementara, untuk nilai R-Square adjusted variabel *green buying behavior* sebesar 70.1%. Nilai Fornell dan Larcker dapat dilihat dari nilai akar kuadrat dari *Average Variance Extracted* (AVE) untuk setiap konstruk, yaitu nilai pada diagonal, yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasi antar konstruk lainnya.

Tabel 5. Nilai VIF

Variabel	EA	GB	GBB	PB	EA X PB	EA X GB
EA			2.374			
GB			3.162			
GBB						
PB				2.007		
EA X PB				5.584		
EA X GB				5.575		

Hasil pengujian Tabel 5, menunjukkan bahwa variabel utama memiliki nilai VIF antara 2,007–3,162, sehingga tidak menunjukkan adanya masalah multikolinearitas. Sementara itu, nilai VIF pada kedua variabel interaksi sedikit melebihi 5, yang dapat terjadi pada model moderasi karena adanya pembentukan variabel interaksi. Menurut Kock (2015), pengujian VIF digunakan untuk mendeteksi potensi multikolinearitas yang dapat memengaruhi estimasi model struktural.

Tabel 6. Nilai *f-square*

Variabel	EA	GB	GBB	PB	EA X PB	EA X GB
EA			0.082			
GB			0.256			
GBB						
PB				0.078		
EA X PB				0.003		
EA X GB				0.006		

Pada Tabel 6, besarnya pengaruh setiap variabel eksogen terhadap variabel endogen dievaluasi menggunakan nilai *effect size* (*f-square*). Menurut Hair et al. (2021), nilai *f-square* sebesar 0,02, 0,15, dan 0,35 masing-masing menunjukkan efek kecil, sedang, dan besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green behavior* memiliki efek sedang (*f-square* = 0,256), sedangkan *environmental awareness* (0,082)

dan *perceived benefit* (0,078) memiliki efek kecil. Sementara itu, kedua variabel moderasi memiliki nilai *f-square* di bawah 0,02, sehingga menunjukkan efek yang sangat kecil terhadap model.

Tabel 7. Nilai Q-square

Variabel	SSO	SSE	Q ² (=1–SSE/SSO)
EA	1026.000	1026.000	0.000
GB	570.000	570.000	0.000
GBB	684.000	357.637	0.477
PB	570.000	570.000	0.000

Pada Tabel 7, kemampuan prediksi model dievaluasi menggunakan nilai Q-square (Q²) melalui prosedur blindfolding. Menurut Stone (1974), sebuah model memiliki relevansi prediktif jika nilai Q² lebih besar dari 0. Penelitian menunjukkan bahwa *green buying behavior* memiliki nilai Q² sebesar 0,477, artinya model ini mampu memprediksi variabel endogen dengan cukup baik. Sementara itu, variabel *environmental awareness*, *green behavior*, dan *perceived benefit* memiliki nilai Q² sebesar 0,000 karena merupakan variabel eksogen yang tidak diprediksi oleh konstruk lain dalam model.

Tabel 8. Nilai Fornell-Larcker

Variabel	Environmental Awareness (EA)	Green Behavior (GB)	Green Buying Behavior (GBB)	Perceived Benefit (PB)
EA	0.772			
GB	0.746	0.830		
GBB	0.718	0.812	0.831	
PB	0.515	0.646	0.648	0.845

Berdasarkan hasil analisis nilai AVE pada Tabel 8, variabel *environmental awareness* sebesar 0.772, variabel *green behavior* sebesar 0.830, variabel *green buying behavior* sebesar 0.831, dan variabel *perceived benefit* sebesar 0.845. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa model memiliki validitas diskriminasi yang kuat berdasarkan kriteria Fornell dan Larcker (1981), di mana setiap konstruk memiliki hubungan yang lebih dekat dengan indikator-indikator miliknya dibandingkan dengan konstruk yang lain.

Tabel 9. Nilai HTMT

Variabel	EA	GB	GBB	PB	EA X PB	EA X GB
EA						
GB	0.820					
GBB	0.759	0.897				
PB	0.555	0.716	0.706			
EA X PB	0.102	0.296	0.256	0.345		
EA X GB	0.195	0.387	0.328	0.275	0.886	

Hasil pengujian Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) pada Tabel 9, menunjukkan bahwa seluruh nilai HTMT berada pada rentang 0,102–0,897, sehingga masih berada di bawah batas 0,90. Menurut Henseler et al. (2015), nilai HTMT di bawah 0,90 menunjukkan bahwa validitas diskriminan telah terpenuhi, sehingga setiap konstruk mampu membedakan konsep yang diukur secara memadai.

Pada Tabel 10 Setiap jalur diuji berdasarkan besar kecilnya koefisien jalur dan nilai t-statistik menggunakan metode bootstrapping. Hasil uji dikatakan signifikan apabila nilai t-statistik lebih

besar dari 1.96 pada tingkat kepercayaan 95% (nilai p kurang dari 0.05) (Ghozali, 2021; Hair et al., 2021).

Tabel 10. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Jalur	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Hasil
H1	GB→GBB	0.482	0.481	0.095	5.075	0.000	Diterima
H2	PB→ GBB	0.212	0.220	0.078	2.709	0.007	Diterima
H3	EA→GBB	0.237	0.234	0.093	2.558	0.011	Diterima
H4	EA x GB →GBB	-0.052	-0.054	0.069	0.761	0.446	Ditolak
H5	EA x PB→ GBB	0.039	0.041	0.077	0.507	0.612	Ditolak

Pada Tabel 11, hasil interval kepercayaan digunakan untuk memperkuat hasil uji hipotesis yang diperoleh melalui prosedur bootstrapping. Menurut Henseler et al. (2009), suatu hubungan dianggap signifikan jika interval kepercayaan tidak melewati angka nol. Berdasarkan hasil uji, H1, H2, dan H3 memiliki batas bawah dan batas atas yang tidak meliputi angka nol, sehingga dinyatakan signifikan. Sebaliknya, H4 dan H5 memiliki interval kepercayaan yang masih melintasi angka nol, sehingga kedua hipotesis tersebut tidak mendapat dukungan.

Tabel 11. Confidence Interval

Hipotesis	Jalur	Original sample (O)	Sample mean (M)	2.5%	97.5%
H1	GB→GBB	0.482	0.481	0.293	0.671
H2	PB→ GBB	0.212	0.220	0.068	0.381
H3	EA→GBB	0.237	0.234	0.041	0.405
H4	EA x GB →GBB	-0.052	-0.054	-0.169	0.080
H5	EA x PB→ GBB	0.039	0.041	-0.111	0.194

5. PEMBAHASAN

5.1 Green Behavior dan Green Buying Behavior

Green behavior memiliki dampak positif terhadap *green buying behavior*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin seseorang memiliki *green behavior*, semakin besar kemungkinan mereka membeli produk tersebut yang mendukung keberlanjutan, termasuk dalam pilihan kendaraan seperti sepeda motor listrik. Dari sudut pandang teori, penemuan ini bisa dijelaskan melalui TPB yang dikemukakan Ajzen (1991), yang menyatakan tindakan seseorang dipengaruhi oleh sikapnya sendiri serta norma-norma yang ada di sekitarnya., dan juga persepsi kontrol atas perilaku. Dalam hal ini, *green behavior* mencerminkan sikap positif dan kebiasaan seseorang terhadap lingkungan yang nantinya akan membentuk niat untuk bertindak secara konsisten dalam pilihan konsumsi individu.

Lebih lanjut, individu yang sering terlibat dalam aktivitas yang mendukung keberlanjutan cenderung menunjukkan komitmen yang lebih besar untuk menerapkan nilai-nilai tersebut dalam perilaku belanja. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa perilaku pro-lingkungan sehari-hari merupakan indikator penting untuk membangun perilaku konsumsi yang berkelanjutan (Kollmuss & Agyeman, 2002; Kunamaneni et al., 2019). Selain itu, *green behavior* juga mencerminkan adanya konsistensi antara nilai, sikap, dan tindakan individu dalam menjaga kelestarian lingkungan, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya *green buying behavior* (Nguyen et al., 2021; Jasrotia et al., 2023).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Wu et al. (2024) yang menunjukkan bahwa *green behavior* memiliki dampak positif yang signifikan terhadap *green buying behavior* dalam konteks

kendaraan yang ramah lingkungan. Penelitian lain juga mendukung bahwa perilaku sehari-hari yang berfokus pada lingkungan, seperti penghematan energi dan pengurangan limbah, dapat membentuk preferensi konsumen terhadap produk yang lebih ramah lingkungan (Xie et al., 2022; Zhang et al., 2024). Dengan demikian, *green behavior* tidak hanya mencerminkan kebiasaan seseorang dalam menjaga lingkungan, tetapi juga menjadi elemen penting yang mendorong keputusan pembelian yang berkelanjutan, khususnya dalam adopsi kendaraan dengan emisi rendah seperti sepeda motor listrik.

5.2 *Perceived Benefit dan Green Buying Behavior*

Perceived benefit berpengaruh positif terhadap *green buying behavior*. Semakin tinggi persepsi konsumen terhadap manfaat yang diperoleh dari motor listrik, seperti efisiensi biaya operasional, rendah emisi, serta kemudahan perawatan, maka semakin besar pula kecenderungan konsumen untuk memilih produk yang lebih ramah lingkungan. Temuan ini menunjukkan bahwa keputusan pembelian tidak hanya didasarkan pada kebutuhan fungsional, tetapi juga pada evaluasi subjektif *perceived benefit* konsumen (Zeithaml, 1988). Dalam konteks ini, *perceived benefit* berperan sebagai faktor penting dalam membentuk preferensi konsumen terhadap produk berkelanjutan. Dalam perspektif TPB, *perceived benefit* berkaitan dengan keyakinan individu terhadap hasil suatu perilaku (*behavioral beliefs*) yang membentuk sikap terhadap produk (Ajzen, 1991). Ketika konsumen meyakini bahwa motor listrik memberikan manfaat seperti efisiensi biaya, kemudahan penggunaan, serta dampak positif terhadap lingkungan, maka sikap terhadap produk menjadi lebih positif dan mendorong keputusan pembelian (Parvatiyar & Sheth, 2023).

Secara konseptual, *perceived benefit* mencerminkan penilaian konsumen terhadap nilai yang diperoleh dari suatu produk, baik dari sisi ekonomi, fungsional, maupun psikologis. Ketika konsumen menilai bahwa motor listrik memberikan keuntungan ekonomi sekaligus kontribusi positif terhadap lingkungan, maka nilai yang dirasakan akan meningkat dan mendorong terbentuknya *green buying behavior*. Konsumen cenderung melakukan pembelian ketika *perceived benefit* melebihi biaya yang dikeluarkan (Parvatiyar & Sheth, 2023). Selain itu, manfaat yang bersifat ekologis dan sosial juga memperkuat kecenderungan konsumen untuk memilih produk ramah lingkungan (Jain et al., 2023).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh temuan empiris sebelumnya yang menunjukkan bahwa *perceived benefit* memiliki pengaruh signifikan terhadap *green buying behavior*. Penelitian oleh Xie et al. (2022) menemukan bahwa persepsi manfaat yang tinggi mampu meningkatkan kecenderungan konsumsi hijau. Temuan tersebut diperkuat oleh Wu et al. (2024) yang menunjukkan bahwa manfaat ekonomi dan psikososial dari produk ramah lingkungan dapat mendorong motivasi konsumen untuk melakukan pembelian berkelanjutan. Dengan demikian, *perceived benefit* tidak hanya berkaitan dengan keuntungan finansial, tetapi juga mencakup kepuasan psikologis dan nilai sosial yang dirasakan konsumen dalam mendukung adopsi kendaraan ramah lingkungan seperti motor listrik.

5.3 *Environmental Awareness dan Green Buying Behavior*

Environmental awareness berpengaruh positif terhadap *green buying behavior*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kesadaran konsumen terhadap isu-isu lingkungan seperti polusi udara, pemanasan global, dan perubahan iklim, maka semakin besar kecenderungan konsumen untuk memilih produk ramah lingkungan, termasuk motor listrik. Temuan ini mengindikasikan bahwa *environmental awareness* menjadi faktor penting yang mendorong konsumen untuk lebih

mempertimbangkan dampak ekologis dalam setiap keputusan pembelian dilakukan oleh individu (García-Salirrosas et al., 2023). Dalam kerangka TPB, *environmental awareness* berperan sebagai faktor kognitif yang memengaruhi pembentukan sikap terhadap perilaku (Ajzen, 1991). Individu dengan tingkat *environmental awareness* yang tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai dampak konsumsi terhadap lingkungan, sehingga membentuk sikap yang lebih positif terhadap produk ramah lingkungan (García-Salirrosas et al., 2023).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh temuan empiris sebelumnya yang menunjukkan bahwa *environmental awareness* memiliki pengaruh signifikan terhadap *green buying behavior*. Penelitian oleh Haryanto (2021) menunjukkan bahwa *environmental awareness* mampu meningkatkan kecenderungan konsumen untuk memilih produk hijau. Temuan tersebut diperkuat oleh Wu et al. (2024) yang menemukan bahwa individu dengan *environmental awareness* yang tinggi lebih konsisten dalam menerjemahkan nilai ekologis ke dalam perilaku pembelian nyata. Selain itu, penelitian lain juga menunjukkan bahwa *environmental awareness* berperan penting dalam mendorong perilaku konsumsi berkelanjutan (Joshi & Rahman, 2015). Dengan demikian, *environmental awareness* berperan sebagai determinan penting dalam membentuk perilaku konsumsi berkelanjutan, khususnya pada produk yang berdampak langsung terhadap lingkungan seperti kendaraan listrik.

5.4 *Green Behavior dan Green Buying Behavior: Peran Moderasi Environmental Awareness*

Environmental awareness tidak memoderasi hubungan antara *green behavior* dan *green buying behavior*. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat *environmental awareness* tidak memperkuat pengaruh *green behavior* terhadap *green buying behavior*. Artinya, meskipun individu telah memiliki kebiasaan pro-lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, hal tersebut belum tentu secara konsisten diterjemahkan ke dalam *green buying behavior*. Secara teoritis, fenomena ini dapat dijelaskan melalui konsep *value-action gap*, yaitu kesenjangan antara nilai atau *environmental awareness* dengan perilaku aktual (Kollmuss & Agyeman, 2002). Individu dapat memiliki tingkat *environmental awareness* yang tinggi, namun tetap menghadapi hambatan dalam merealisasikan nilai tersebut ke dalam tindakan nyata. Dalam konteks ini, meskipun *green behavior* telah terbentuk, faktor kesadaran saja belum cukup kuat untuk mendorong konsistensi dalam *green buying behavior*. Hal ini juga sejalan dengan kerangka TPB oleh Ajzen (1991), dimana perilaku tidak hanya dipengaruhi oleh sikap, tetapi juga oleh persepsi kontrol dan faktor situasional.

Selain itu, tidak signifikannya peran moderasi *environmental awareness* dapat disebabkan oleh dominasi faktor eksternal seperti harga, aksesibilitas, dan ketersediaan produk ramah lingkungan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa dalam konteks kendaraan listrik, faktor praktis seperti biaya, infrastruktur, dan kemudahan penggunaan seringkali lebih menentukan dibandingkan faktor psikologis (Rezvani et al., 2015). Temuan lain juga menunjukkan bahwa *environmental awareness* hanya akan berpengaruh kuat apabila didukung oleh kondisi yang memungkinkan individu untuk bertindak sesuai dengan nilai lingkungannya (Xie et al., 2022). Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa *environmental awareness* belum mampu berperan sebagai variabel moderasi yang efektif tanpa adanya dukungan faktor eksternal yang memadai. Temuan ini juga memberikan implikasi teoritis yang penting. Dalam konteks motor listrik Uwinfly yang berada pada segmen entry-level, *environmental awareness* tampaknya tidak berfungsi sebagai variabel yang memperkuat hubungan antara *green behavior* dan *green buying behavior*. Keputusan pembelian konsumen kemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor praktis seperti harga, efisiensi biaya, dan kemudahan penggunaan dibandingkan tingkat kesadaran lingkungan.

Hasil ini menunjukkan bahwa posisi *environmental awareness* dalam kerangka Theory of Planned Behavior bersifat kontekstual. *Environmental awareness* kemungkinan lebih tepat diposisikan sebagai antecedent yang membentuk sikap atau *green behavior* sebelum keputusan pembelian terbentuk. Selain itu, *environmental awareness* juga dapat berperan sebagai prediktor langsung terhadap *green buying behavior*, sebagaimana dibuktikan oleh pengaruh langsung yang signifikan dalam penelitian ini. Dengan demikian, ketidaksignifikanan efek moderasi pada penelitian ini justru memberikan kontribusi konseptual bahwa peran *environmental awareness* tidak selalu sebagai variabel moderasi pada konteks kendaraan listrik entry-level.

5.5 *Perceived Benefit dan Green Buying Behavior: Peran Moderasi Environmental Awareness*

Environmental awareness tidak memoderasi pengaruh *perceived benefit* terhadap *green buying behavior*. Artinya, tingkat *environmental awareness* tidak memperkuat hubungan antara persepsi manfaat dan keputusan pembelian produk ramah lingkungan. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun konsumen memiliki kesadaran terhadap isu lingkungan, hal tersebut belum cukup untuk meningkatkan pengaruh *perceived benefit* terhadap *green buying behavior*. Dengan kata lain, *perceived benefit* tetap menjadi faktor utama yang berdiri sendiri dalam memengaruhi *green buying behavior*. Secara konseptual, *perceived benefit* merupakan determinan utama dalam proses evaluasi konsumen karena berkaitan langsung dengan nilai utilitas yang diperoleh dari suatu produk (Leung, 2020). Dalam kondisi ini, keputusan pembelian menjadi lebih berorientasi pada penilaian rasional terhadap *perceived benefit*, sehingga faktor lain seperti *environmental awareness* memiliki peran yang lebih terbatas. Hal ini menunjukkan adanya hierarki dalam pengambilan keputusan, di mana manfaat yang bersifat konkret dan langsung dirasakan berada pada posisi yang lebih dominan dibandingkan nilai-nilai abstrak seperti kepedulian lingkungan.

TPB oleh Ajzen (1991) menjelaskan bahwa keputusan pembelian dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk keyakinan terhadap manfaat suatu produk. Konsumen cenderung lebih menekankan pada manfaat langsung yang diperoleh, seperti efisiensi biaya dan kemudahan penggunaan (Parvatiyar & Sheth, 2023). Temuan ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa *perceived benefit* merupakan prediktor kuat dalam membentuk *green buying behavior* (Xie et al., 2022). Penelitian lain menemukan bahwa ketika konsumen telah merasakan nilai produk secara nyata, faktor tambahan seperti *environmental awareness* tidak lagi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keputusan pembelian (Wu et al., 2024). Dengan demikian, *environmental awareness* tidak berfungsi sebagai variabel penguat dalam hubungan ini karena keputusan pembelian telah didominasi oleh evaluasi manfaat yang bersifat langsung dan relevan bagi konsumen. Selain itu, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa *environmental awareness* mungkin lebih sesuai diposisikan sebagai variabel lain dalam model perilaku konsumen. Kesadaran lingkungan berpotensi menjadi mediator antara pengetahuan lingkungan dan *green buying behavior*, di mana peningkatan pengetahuan akan mendorong kesadaran lingkungan yang selanjutnya memengaruhi keputusan pembelian. *Environmental awareness* juga dapat digunakan sebagai variabel segmentasi konsumen karena tingkat kesadaran lingkungan yang berbeda dapat menghasilkan karakteristik perilaku pembelian yang berbeda pula. Temuan ini memperkuat indikasi bahwa peran *environmental awareness* sebagai variabel moderasi bersifat kontekstual dan tidak selalu signifikan, khususnya pada produk dengan pertimbangan utilitarian yang kuat seperti kendaraan listrik.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa *perceived benefit* merupakan prediktor kuat dalam membentuk *green buying behavior* (Xie et al., 2022). Penelitian lain menemukan bahwa ketika konsumen telah merasakan nilai produk secara nyata, faktor tambahan

seperti *environmental awareness* tidak lagi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keputusan pembelian (Wu et al., 2024). Dengan demikian, *environmental awareness* tidak berfungsi sebagai variabel penguat dalam hubungan ini karena keputusan pembelian telah didominasi oleh evaluasi manfaat yang bersifat langsung dan relevan bagi konsumen.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diartikan, terlihat bahwa *green behavior* memengaruhi *green buying behavior* pengguna sepeda motor listrik Uwinfly di DIY. Artinya, semakin kuat komitmen dan kebiasaan yang dimiliki konsumen terhadap lingkungan, semakin tinggi kemungkinan mereka untuk membeli produk yang ramah lingkungan secara nyata. Selain itu, *perceived benefit* juga terbukti memiliki pengaruh positif terhadap *green buying behavior*. Konsumen yang memandang motor listrik sebagai produk yang menguntungkan, baik dari sisi ekonomi, kenyamanan, maupun manfaat ekologis, cenderung lebih siap melakukan pembelian. Begitu pula, *environmental awareness* terbukti berpengaruh positif terhadap *green buying behavior* karena tingkat kesadaran yang tinggi akan masalah lingkungan mendorong konsumen memilih produk rendah emisi seperti motor listrik. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa *environmental awareness* tidak memoderasi pengaruh *green behavior* terhadap *green buying behavior* dan juga tidak memoderasi pengaruh *perceived benefit* terhadap *green buying behavior*.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi teoretis bahwa *green behavior*, *perceived benefit*, dan *environmental awareness* merupakan faktor yang secara langsung memengaruhi *green buying behavior*, sedangkan *environmental awareness* belum mampu berperan sebagai variabel moderasi dalam konteks pengguna motor listrik Uwinfly. Artinya, semakin kuat komitmen dan kebiasaan yang dimiliki konsumen terhadap lingkungan, semakin tinggi kemungkinan mereka untuk membeli produk yang ramah lingkungan secara nyata. menerapkan teknik *purposive sampling* dengan dominasi responden berusia 17–25 tahun, hanya berfokus pada pengguna motor listrik Uwinfly, serta menggunakan data *self-report*, sehingga hasil penelitian masih memiliki keterbatasan dalam hal generalisasi dan potensi bias persepsi responden. Oleh karena itu, penelitian berikutnya sebaiknya menggunakan desain longitudinal, melibatkan sampel yang lebih beragam, serta membandingkan berbagai merek kendaraan listrik, serta menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi *green buying behavior*, seperti *green trust* dan *government support*.

REFERENSI

- Ahmadi, L. (2022). *The Moderating Role of Environmental Concern between Green Advertising Practices and Consumer Environmental Concern between Green Advertising Practices and Consumer Green*. 3950(December). <https://doi.org/10.31841/KJEMS.2023.129>
- Ahn, J.-M., Koo, D.-M., & Chang, H.-S. (2012). Different impacts of normative influences on pro-environmental purchasing behavior explained by differences in individual characteristics. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 22(2), 163–182.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior* (Paperback). Englewood Cliffs, N.J.
- Al Alim, M., Hoque, M., Hore, S., & Hore, R. (2025). Environmental impacts of transportation in rapidly urbanizing South and Southeast Asian Cities. *Smart Construction and Sustainable Cities*, 3(1).

- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. Modern methods for business research. In *Statistical Strategies for Small Sample Research* (pp. 295-336.). Psychology Press.
- Choi, H. C., & Hwang, J. (2020). Green Buying Behavior: The Role of Environmental Concerns and Perceived Consumer Effectiveness. *Journal of Consumer Studies*, 44(4), 450–468.
- Doszhanov, A., & Ahmad, Z. A. (2015). Customers' Intention to Use Green Products: the Impact of Green Brand Dimensions and Green Perceived Value. *SHS Web of Conferences*, 18.
- Febriani, M. (2019). Green Behavior sebagai Anteseden Green Purchase Intention di Kalangan Milenial. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 8(2), 88–102.
- Firdaus, F. (2023). Green product purchase decision: The role of environmental consciousness and willingness to pay. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 21(4), 1045–1060.
- Fitri, O. R., & Samputra, P. L. (2024). Analisis Naratif Kebijakan Insentif Kendaraan Bermotor Listrik Dalam Mengurangi Emisi Karbon. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 9(4), 2492–2506
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. In *Journal of Marketing Research*, 18(3)
- García-Salirrosas, E. E., Escobar-Farfán, M., Gómez-Bayona, L., Moreno-López, G., Valencia-Arias, A., & Gallardo-Canales, R. (2023). Influence of environmental awareness on the willingness to pay for green products: an analysis under the application of the theory of planned behavior in the Peruvian market. *Frontiers in Psychology*, 14(January).
- Gelbrich, K., Voigt, S., & Nazifi, A. (2023). Remedy management for product recalls in the automotive industry: How car dealers should time the repair and communicate its outcome. *Journal of Business Research*, 167, 114173.
- Ghozali, I. (2021). *Partial least square (PLS): Konsep, teknik dan aplikasi dengan SmartPLS 4.0*. Badan Penerbit UNDIP.
- Goleman, D., Bennet, L., & Barlow, Z. (2012). Ecoliterate: How Educators are Cultivating Emotional, Social, and Ecological Intelligence. In M. K. Stone & Z. Barlow (Eds.), *Ecological Restoration*, 31(2)
- Guath, M., Stikvoort, B., & Juslin, P. (2022). Nudging for eco-friendly online shopping – Attraction effect curbs price sensitivity. *Journal of Environmental Psychology*, 81, 101821.
- Hair, J. F., Astrachan, C. B., Moisescu, O. I., Radomir, L., Sarstedt, M., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2021). Executing and interpreting applications of PLS-SEM: Updates for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 12(3), 100392.
- Haryanto, B. (2021). The role of environmental awareness in increasing green product purchase intention: Evidence from Indonesian consumers. *Sustainability*, 13(5), 2567.
- Hasanah, A. (2024). Tantangan dan Peluang Adopsi Motor Listrik di Kota Yogyakarta. *Jurnal Kajian Transportasi Dan Logistik*, 12(1), 120–135.
- Hasnain, H. (2020). Modeling Green Behavior and Sustainable Consumption: A Study on Eco-Friendly Products. *International Journal of Environmental Research*, 14(3), 401–415.
- Hassan, A., Noordin, T. A., & Sulaiman, S. (2010). The status on the level of environmental awareness in the concept of sustainable development amongst secondary school students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1276–1280.
- Henseler, J, Christian M. Ringle, and R. R. (2009). *The use of partial least squares path modeling in*

- international marketing*. 20(2009), 277–319.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.
- Jain, V. K., Gupta, A., Verma, H., & Anand, V. P. (2023). Embracing green consumerism: Revisiting the antecedents of green purchase intention for millennials and moderating role of income and gender. *International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics*, 9(3), 213–231.
- Jasrotia, S. S., Darda, P., & Pandey, S. (2023). Changing values of millennials and centennials towards responsible consumption and sustainable society. *Society and Business Review*, 18(2), 244–263.
- Joshi, Y., & Rahman, Z. (2015). Factors Affecting Green Purchase Behaviour and Future Research Directions. *International Strategic Management Review*, 3(1-2), 128-143
- Kartika, P., & Pradana, M. (2024). Environmental Awareness sebagai Variabel Moderasi Pengaruh Nilai Produk terhadap Perilaku Pembelian Hijau. *Jurnal Manajemen Strategik*, 3(1), 50–65.
- Kaur, P. (2022). Extending the Theory of Planned Behavior for Green Consumption: A Systematic Review. *Journal of Cleaner Production*, 356, 131804.
- Kementerian Perhubungan. (2020). Permenhub No PM87 Tahun 2020 tentang Pengujian Tipe Fisik Kendaraan Bermotor Listrik berbasis Baterai. *Mentrian Perhubungan RI*, 1485. www.peraturan.go.id
- Kock, N. (2015). *Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach*. *International Journal of e-Collaboration (IJeC)*, 11(4), 1-10
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260.
- Kotchen, M. J., & Reiling, S. D. (2000). Environmental attitudes, motivations, and contingent valuation of nonuse values: A case study involving endangered species. *Ecological Economics*, 32(1), 93–107.
- Koytcheva, M. K., Sauerwein, L. K., Webb, T. L., Baumgarn, S. A., Skeels, S. A., & Duncan, C. G. (2021). A Systematic Review of Environmental Sustainability in Veterinary Practice. *Topics in Companion Animal Medicine*, 44, 100550.
- Kunamaneni, S., Jassi, S., & Hoang, D. (2019). Promoting reuse behaviour: Challenges and strategies for repeat purchase, low-involvement products. *Sustainable Production and Consumption*, 20, 253–272.
- Lee, K. (2009). Gender differences in Hong Kong adolescent consumers' green purchasing behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 26(2), 87–96.
- Leung, Y. (2020). Perceived Benefits. *Encyclopedia of Behavioral Medicine* (pp. 1643–1644).
- Ma, C. C., & Chang, H. P. (2022). The Effect of Novel and Environmentally Friendly Foods on Consumer Attitude and Behavior: A Value-Attitude-Behavioral Model. *Foods*, 11(16).
- Nguyen, T. K. C., Pham, S. H., Nguyen, T. T. N., Do, H. G., & Ngo, T. N. (2021). Investigating the determinants of green consumption intention. *Journal of International Economics and Management*, 21(3), 73–90.
- Ogiemwonyi, O., Harun, A., Hossain, M. I., & Karim, A. M. (2022). The influence of green

- behaviour using theory of planned behaviour approach: Evidence from Malaysia. *Millennial Asia*, 14(4), 582–604.
- Parvatiyar, A., & Sheth, J. N. (2023). Confronting the deep problem of consumption: Why individual responsibility for mindful consumption matters. *Journal of Consumer Affairs*, 57(2), 785–820.
- Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123–134.
- Pramana, A. Y. E., & Efendi, H. (2019). Tingkat Aksesibilitas Transportasi Publik di Wilayah Peri-Urban Kawasan Perkotaan Yogyakarta. *Reka Ruang*, 2(1), 10–17.
- Rezvani, Z., Jansson, J., & Bodin, J. (2015). Advances in consumer electric vehicle adoption research: A review and research agenda. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 34, 122–136.
- Risyafani, I., Sari, P., & Hidayat, M. (2024). Pengaruh green marketing terhadap green purchase intention dengan environmental awareness sebagai mediasi. *Journal of Business Studies and Management Research*, 5(1), 45–58.
- Samarasinghe, R. (2012). The Influence of Cultural Values and Environmental Attitudes on Green Consumer Behaviour. *The Journal of Behavioral Science*, 7(1 SE-Research Articles), 83–98.
- Schulte, E., Scheller, F., Sloot, D., & Bruckner, T. (2022). A meta-analysis of residential PV adoption: the important role of perceived benefits, intentions and antecedents in solar energy acceptance. *Energy Research and Social Science*, 84.
- Scovell, M. D. (2022). Explaining hydrogen energy technology acceptance: A critical review. *International Journal of Hydrogen Energy*, 47(19), 10441–10459.
- Shang, W., Zhu, R., Liu, W., & Liu, Q. (2024). Understanding the Influences on Green Purchase Intention with Moderation by Sustainability Awareness. *Sustainability (Switzerland)*, 16(11), 4688.
- Stone, M. (1974). Cross-Validatory Choice and Assessment of Statistical Predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, 36(2), 111–147.
- Sumarsono, R., & Giyatno, R. (2012). Pengaruh Tingkat Kesadaran Lingkungan terhadap Perilaku Pro-Lingkungan. *Jurnal Psikologi Sosial*, 6(1), 10–25.
- Utami, K. S. (2020). Pengaruh environmental knowledge, attitude, recycle behavior, dan political action terhadap green consumer behavior. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 9(2), 211–226.
- Wong, K. K. K.-K. (2013). 28/05 - Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24(1), 1–32.
- Wu, J., Ahmad, S. F., Jaweria, Ali, Y. A., Al-Razgan, M., Awwad, E. M., & Bani Ahmad Ayassrah, A. Y. A. (2024). Investigating the role of green behavior and perceived benefits in shaping green car buying behavior with environmental awareness as a moderator. *Heliyon*, 10(9), 30098.
- Xie, C., Wang, R., & Gong, X. (2022). The influence of environmental cognition on green consumption behavior. *Frontiers in Psychology*, 13, 988585.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2.
- Zhang, M., Zhang, R., Li, Y., & Zhou, Y. (2024). Knowing green, buying green: University students green knowledge and green purchase behavior. *Humanities and Social Sciences Communications*,

11(1), 732.