

Analisis Green Marketing: Transisi Ice (Internal Combustion Engine) Ke Ev (Electric Vehicle) Melalui Environmental Value, Green Product Terhadap Green Product Adoption Di Surabaya

Erwin Putra Anugrah¹, Nurul Azizah²

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui Analisis green marketing: transisi ICE ke EV melalui Environmental Value, green product, terhadap green product adoption di Surabaya pada driver grab surabaya. Jenis penelitian ini adalah penelitian mix method atau metode kombinasi atau mengkombinasikan atau menghubungkan antara metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Jenis mix metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu model urutan pembuktian (Sequential Explanatory). Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik nonprobability sampling. Penentuan sampel sebanyak 100 responden dengan menggunakan metode rumus Isaac dan Michael. Kriteria responden dalam penelitian ini, driver grab roda 2 baik penggerak ICE (Internal Combustion Engine) dan EV (Electric Vehicle). Pada penelitian ini menggunakan analisis Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan software SmartPLS 4.0

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Environmental Value berpengaruh positif dan signifikan terhadap Green Product Adoption. Kemudian, Green Product berpengaruh secara positif tetapi tidak signifikan terhadap Green Product Adoption. Environmental value mendukung driver Grab untuk mengadopsi kendaraan listrik. Sedangkan tingginya Green Product tidak membuat driver Grab bersedia untuk mengadopsi kendaraan listrik, hal ini didukung melalui hasil wawancara bahwa adanya kekhawatiran terhadap kenaikan tarif listrik yang dilakukan pemerintah, tidak adanya skema kepemilikan kendaraan sewa, serta stasiun pengisian listrik yang masih belum tersebar secara meluas di seluruh daerah.

Kata Kunci : Green Marketing, Environmental Value, Green Product, Green Product Adoption, Driver Grab.

Abstract

The purpose of this research is to determine the analysis of green marketing: the transition from ICE to EV through Environmental Value, green product, on green product adoption in Surabaya among Grab drivers. This type of research is a mix method or a combination method that combines or connects between quantitative and qualitative research methods. The mix method applied in this research is the Sequential Explanatory model. The sampling technique used is nonprobability sampling. 100 respondents were selected using the Isaac and Michael formula. The criteria for respondents in this study are Grab drivers of two-wheeled vehicles, both ICE (Internal Combustion Engine) and EV (Electric Vehicle) drivers. In this research, Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM) analysis was used with SmartPLS 4.0 software.

The results of this research show that the Environmental Value variable has a positive and significant effect on Green Product Adoption. Meanwhile, Green Product has a positive but not significant effect on Green Product Adoption. Environmental value supports Grab drivers to adopt electric vehicles. On the other hand, the high level of Green Product does not make Grab drivers willing to adopt electric

vehicles, supported by the results of interviews that there are concerns about the government's increase in electricity tariffs, the lack of vehicle leasing schemes, and the limited distribution of electric charging stations in all areas.

Keywords: *Green Marketing, Environmental Value, Green Product, Green Product Adoption, Grab Driver*

Copyright (c) 2023 Erwin Putra Anugrah

✉ Corresponding author :

Email Address : erwinputraanugrah@gmail.com , nurulazizah.adbis@upnjatim.ac.id

PENDAHULUAN

Pemanasan global merupakan peningkatan suhu rata-rata permukaan bumi akibat efek gas rumah kaca, seperti emisi karbon dioksida dari pembakaran bahan bakar fosil atau dari deforestasi. Pemanasan global berdampak pada kehidupan di dunia dan dirasakan oleh seluruh makhluk hidup. Pemanasan global dapat berdampak pada perubahan iklim dan juga kenaikan muka air laut. Proses pemanasan global menurut pakar Agroklimatologi Dr. Menyebutkan bahwa proses pemanasan global terjadi mulai dari aktifitas manusia yang terdiri dari industri, mobilisasi, dan lain sebagainya yang menghasilkan gas, Co₂, gas Metane dan sebagainya.

Gelombang panas pun akan mengacaukan iklim dan menimbulkan badai dahsyat serta akan memporakporandakan bangunan di berbagai kota. Berdasarkan Laporan Panel Antar pemerintah tentang Perubahan Iklim, dunia akan menghadapi berbagai bahaya iklim yang tidak terhindarkan selama dua dekade mendatang. Risiko bagi masyarakat akan meningkat, termasuk untuk infrastruktur dan pemukiman pesisir dataran rendah.

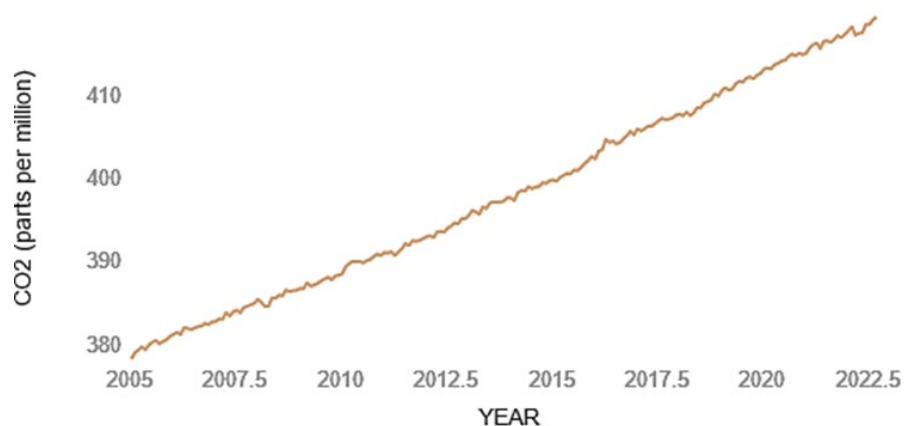
Jika emisi hanya dikurangi pada laju yang dicanangkan saat ini, yakni sekitar 2,3 - 2,7 derajat Celcius, maka peningkatan suhu yang dihasilkan akan mengancam banyak hal. Perubahan iklim akibat emisi gas rumah kaca manusia juga dapat membuat panas yang ekstrem, hujan lebat, badai, banjir, kekeringan, dan kebakaran lebih intens. Ini juga akan mendorong kenaikan permukaan laut, pengasaman laut, melelehnya gletser dan salju, serta siklon tropis yang intens, yang membahayakan dan menewaskan penduduk dan alam. Jika suhu naik melampaui 1,5 derajat Celcius, maka seluruh ekosistem akan hilang dan tak tergantikan-bahkan jika suhu kemudian dikurangi dengan mengurangi karbon dioksida dari atmosfer - termasuk kutub, gunung dan ekosistem pesisir, dan region yang mungkin terdampak oleh lapisan es dan gletser yang mencair.

Pengurangan emisi yang lebih cepat merupakan cara untuk mencegah hal ini terjadi. Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu daerah di Indonesia yang mengalami dampak nyata dari pemanasan global. Wahana Lingkungan Hidup Indonesia atau Walhi memaparkan ada dua pulau di Sumatra Selatan pada 2020 yang menghilang akibat kenaikan tinggi permukaan air laut, yakni Pulau Betet and Gundul. Perhitungan tersebut berdasarkan data satelit yang dikumpulkan ITB selama 20 tahun terakhir.

Heri mengatakan, kota-kota di Jawa dan Sumatra yang paling banyak terendam, seperti Jakarta, Pamanukan, Indramayu, Cirebon, Semarang, Tegal, Pekalongan, Pemalang Kendal, Demak, Cilacap, Tanjung Balai, Langsa, dan beberapa kota lainnya. Permukaan air laut yang lebih tinggi berarti jika terjadi gelombang badai, air bisa terdorong lebih jauh ke daratan. Kondisi ini dapat merusak, bahkan mematikan bagi warga yang tinggal di daerah pesisir. Pertama, ekspansi termal yang disebabkan oleh pemanasan lautan karena air mengembang saat menghangat. Pada abad ke-21 terjadi perubahan lingkungan, dimana salah satunya disebabkan oleh gaya hidup manusia yang instan.

Hal ini menimbulkan berbagai masalah seperti kerusakan ekosistem dan lingkungan yang menimbulkan level kewaspadaan masyarakat tentang ancaman masalah kesehatan dan masalah kelangsungan hidup. Nilai sendiri merupakan keyakinan yang gigih dalam pentingnya tujuan yang ditetapkan oleh orang-orang, yang memengaruhi system kognitif pribadi dan memandu perilaku spesifik individu. Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu daerah di Indonesia yang mengalami dampak nyata dari pemanasan global. Wahana Lingkungan Hidup Indonesia atau Walhi memaparkan ada dua pulau di Sumatra Selatan pada 2020 yang menghilang akibat kenaikan tinggi permukaan air laut, yakni Pulau Betet and Gundul. Perhitungan tersebut berdasarkan data satelit yang dikumpulkan ITB selama 20 tahun terakhir.

Gambar 1. Jumlah ppm CO₂ pada udara secara global

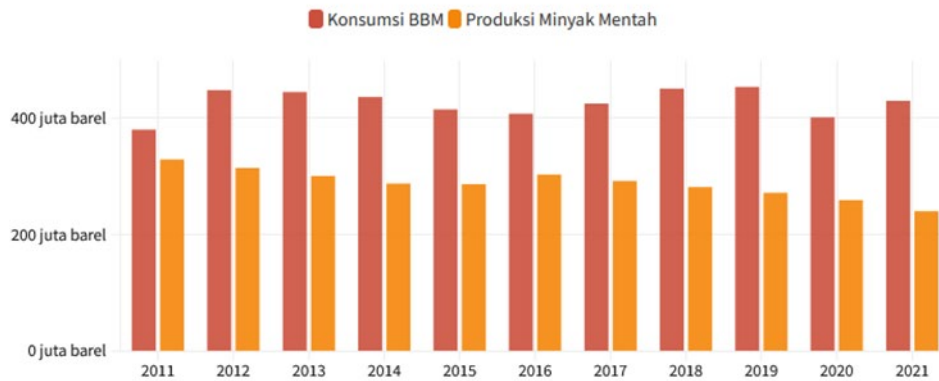


Sumber : Climate.nasa.gov 2022

Beberapa peneliti telah menunjukkan bahwa nilai-nilai lingkungan berhubungan dengan perilaku daur ulang dan kemauan individu untuk mengambil tindakan untuk melindungi lingkungan. Nilai-nilai lingkungan, yang secara langsung terkait dengan konsumsi hijau, mengacu pada nilai-nilai perilaku afirmatif atau mendukung yang secara langsung ditujukan pada perlindungan lingkungan dan kewajiban lingkungan. Oleh karena itu, nilai lingkungan memiliki dampak yang signifikan pada niat beli produk hijau. Sebuah studi sebelumnya menyelidiki niat pembelian produk hijau di antara konsumen dan menetapkan bahwa nilai-nilai adalah faktor kunci mempengaruhi keputusan pembelian. Selanjutnya, penelitian telah mengungkapkan bahwa nilai-nilai tertentu, terutama yang terkait dengan kualitas lingkungan dan pertumbuhan pribadi, menunjukkan korelasi positif yang lemah dengan perilaku pro-lingkungan, serta elemen perantara lainnya seperti sikap.

Produk hijau dicirikan oleh sumber daya konservasi, polusi rendah, toksisitas rendah, dan dapat didaur ulang. Niat beli produk hijau mengacu pada kecenderungan konsumen untuk membeli produk dengan karakteristik lingkungan terbaik daripada yang biasa. Sudah seharusnya saat ini muncul kesadaran terhadap lingkungan yaitu dengan menggunakan produk yang ramah lingkungan. Salah satu produk hijau yaitu kendaraan listrik yang merupakan jawaban untuk solusi pengurangan emisi Co₂ di udara. Kendaraan bermotor di Indonesia Berdasarkan data kendaraan per pulau yang diterbitkan oleh laman korlantas.polri.go.id, Selasa, total kepemilikan kendaraan di Indonesia 150.786.747 unit.

Gambar 2. Jumlah konsumsi dan produksi minyak mentah Di Indonesia



Sumber: Handbook of Energy & Economic Statistics of Indonesia 2021

Sumber : Data.tempo.co 2022

Jumlah produksi minyak mentah dalam negeri yang terus menurun membuat pemerintah Indonesia harus melakukan impor guna memenuhi kebutuhan BBM dalam negeri. Dan tingginya permintaan konsumsi bbm membuat kebergantungan pemenuhan minyak dengan cara impor. Bahkan untuk Avtur harganya lebih tinggi dari bensin. Setelah minyak mentah diangkat dari dalam tanah kemudian dikirim ke kilang minyak lewat pipa, kapal, atau tongkang. Minyak mentah diukur dalam barrel = 42 US Gallon = 159 liter. 42 galon minyak akan menghasilkan lebih dari 44 gallon produk minyak.

Tabel 1. Hasil kilang per 1 barell minyak mentah

Produk Minyak	Gallon
Produk lain	7.27
LPG	1.72
Avtur	3.82
Heavy Fuel Oil	1.76
Minyak Bakar	1.75
Diesel	9.21
Bensin	19.25
Total	44.78

Sumber : Infoindonesiakita.com 2022

Berdasarkan penelitian tentang niat adopsi dan preferensi konsumen terhadap produk baru. Niat adopsi adalah motivasi atau dorongan yang memprediksi perilaku aktual individu, yang dalam penelitian berkaitan dalam memutuskan akan menggunakan suatu produk inovasi dalam kesehariannya, sehingga niat adopsi adalah motivasi atau dorongan untuk menggunakan produk inovasi. *Relative advantage* adalah tingkat sejauh mana produk yang baru dianggap lebih baik daripada produk yang digantikannya. *Compatibility* adalah tingkat sejauh mana produk baru dianggap konsisten atau sesuai dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu dan kebutuhan konsumen potensial.

Complexity adalah sejauh mana produk baru dianggap sulit untuk dipahami dan digunakan. *Observability* adalah tingkat sejauh mana hasil penerapan produk baru dapat dilihat oleh orang lain. *Trialability* adalah tingkat sejauh mana produk baru dapat dicoba sebelum diadopsi.

Berdasarkan data dan teori yang sudah dijelaskan maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai *environmental value*, *green product* terhadap *green product adoption*, dengan mengambil judul “Analisis Green Marketing: transisi ICE ke EV melalui *environmental value*, *green product* terhadap *green product adoption* di Surabaya (Pengguna ICE & EV pada driver grab)”

METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan penulis yaitu penelitian *Mixed Methods* (metode kombinasi). Populasi penelitian ini berfokus pada area Surabaya yang tergabung dalam grup Facebook komunitas Grab Motor Surabaya yang berjumlah 31.000 pengikut. Grup ini dibuat pada 30 Desember 2016. Grup facebook komunitas Grab Motor Surabaya memiliki jumlah populasi pengikut 31.000 yang merupakan para driver. Sehingga dalam menentukan jumlah sampel menggunakan rumus Isaac dan Michael sebagai berikut :

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q} = \frac{3,841 \times 31.000 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2(31.000-1) + 3.841 \times 0,5 \times 0,5} = 99,7.$$

Dengan rumus Isaac dan Michael diatas, maka nilai sampel (S) yang didapat sebesar 99,7 yang kemudian dibulatkan menjadi 100 orang driver. Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Non Probability Sampling*. Dalam mendapatkan informasi sebagai penunjang data untuk keberhasilan penelitian terdapat beberapa cara pengumpulan data yaitu sebagai berikut : *Interview* (Wawancara), kuisiner, observasi, dokumen/ Studi Pustaka. Analisis dari data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Uji Model Pengukuran (*validity convergent* dan *validity discriminant*), Uji Model Struktural (R-Square, Path Coefficients, F-Square, Estimate For Path Coefficients).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Model Pengukuran (Outer Model)

Model pengukuran memiliki tujuan untuk memberikan penjelasan mengenai hubungan antar konstruk dengan indikator-indikatornya serta mengukur seberapa jauh indikator atau variabel manifes dapat menjelaskan variabel laten. Analisis model pengukuran digunakan untuk menilai validitas dan reliabilitas suatu indikator melalui *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*.

Convergent Validity

Pengukuran *Convergent Validity* menjelaskan mengenai hubungan antara variabel dengan indikatornya, dengan melihat jumlah korelasi antara indikator dari setiap variabel, sehingga nilai yang diperoleh dapat digunakan untuk merefleksikan variabel laten. Suatu indikator dikatakan valid apabila memiliki nilai outer loading > 0,7. dan nilai AVE > 0,5.

Tabel 2. Outer Loading

0.933

0.923
0.897
0.850
0.898
0.871
0.872
0.857
0.859
0.849
0.857
0.899
0.880
0.772
0.753
0.741
0.784
0.770
0.917
0.888
0.899
0.879
0.927

Berdasarkan tabel diatas dapat dinyatakan bahwa masing-masing variabel telah memenuhi kriteria convergent validity dengan nilai outer loading diatas 0,7. Adapun untuk pengujian *Average Variance Extracted* (AVE) dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 3. Hasil Uji *Average Variance Extracted* (AVE)

0.776
0.584
0.814

Berdasarkan hasil pengolahan data, tabel 3. menunjukkan bahwa semua nilai *average variance extract* (AVE) sudah memiliki nilai lebih dari 0,5, hal ini membuktikan memenuhi syarat validitas konvergen.

1. *Discriminant Validity*

Pengukuran *Discriminant Validity* menjelaskan apakah konstruk memiliki discriminant yang memadai. Uji discriminant validity dilakukan dengan melihat nilai cross loading. Nilai cross loading untuk setiap variabel harus $> 0,7$.

Tabel 4. Hasil Cross Loading

	Environmental Value (X1)	Green Product (X2)	Green Product Adoption (Y)
X1.1	0.933	0.718	0.842
X1.2	0.923	0.622	0.788
X1.3	0.897	0.683	0.797
X1.4	0.850	0.705	0.705
X1.5	0.898	0.592	0.692
X1.6	0.871	0.693	0.722
X1.7	0.872	0.624	0.692
X1.8	0.857	0.632	0.702
X1.9	0.859	0.730	0.702
X1.10	0.849	0.725	0.651
X1.11	0.857	0.691	0.723
X1.12	0.899	0.606	0.791
X1.13	0.880	0.592	0.695
X2.1	0.511	0.772	0.432
X2.2	0.663	0.753	0.645
X2.4	0.570	0.741	0.531
X2.3	0.522	0.784	0.436
X2.5	0.558	0.770	0.460
Y1	0.779	0.691	0.917
Y2	0.720	0.583	0.888
Y3	0.786	0.589	0.899
Y4	0.718	0.630	0.879

Y5	0.751	0.543	0.927
----	-------	-------	-------

Korelasi antara masing-masing variabel dengan indikatornya lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi antara variabel dan bukan indikatornya, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 4. Selain itu, indikator dan variabel memiliki nilai korelasi yang lebih besar dari 0,7 ini menunjukkan bahwa laten memprediksi indikator di blok mereka lebih akurat dari pada indikator yang tidak di blok, yang berlaku untuk semua variabel.

2. Reability

Uji reabilitas dilakukan untuk membuktikan akurasi, konsistensi dan ketepatan instrument dalam mengukur konstruk. Reabilitas suatu konstruk dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu cronbach's alpha dan composite reability. Konstruk dinyatakan realiable jika nilai Cronbach's alpha maupun composite reability diatas 0,7.

Tabel 5. Hasil Output Cronbach's alpha dan Composite Realiability

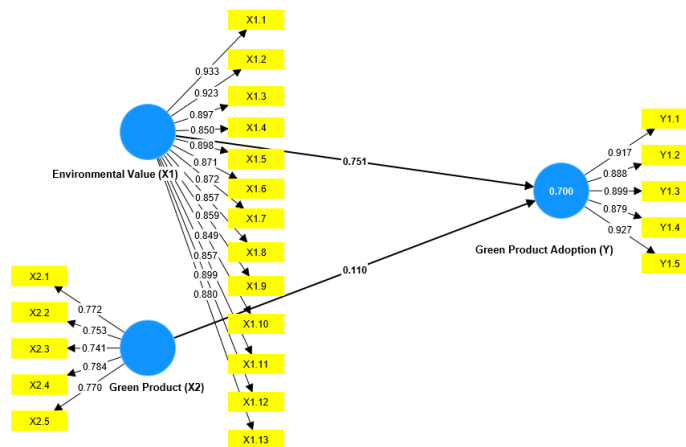
	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Environmental Value (X1)	0.976	0.977	0.978	0.776
Green Product (X2)	0.824	0.832	0.875	0.584
Green Product Adoption (Y)	0.943	0.944	0.956	0.814

Berdasarkan data pada tabel 5. di atas, cronbach's alpha dan composite reability baik untuk setiap variabel atau konstruk sudah memiliki nilai lebih dari 0,70. Hasil ini menunjukkan bahwa setiap variabel telah memenuhi kriteria reliabilitas sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap variabel memiliki reliabilitas yang baik.

ANALISIS MODEL STRUKTURAL (INNER MODEL)

Model pengukuran memiliki tujuan untuk memprediksi bagaimana hubungan antara variabel laten. Nilai inner model digunakan untuk melihat nilai R-Square. Kemudian, dengan menggunakan proses bootstrapping untuk mengidentifikasi pengaruh antar variabel, mengevaluasi model dengan menguji nilai signifikansi (uji hipotesis). Berdasarkan output PLS, didapatkan gambar sebagai berikut: Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi variabel dependen dan variabel independent keduanya mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas dapat dilihat dari grafik normal P-P plot, dimana bila titik-titik yang menyebar disekitar garis diagonal, maka data tersebut dikatakan normal. Berikut ini grafik normal P-P Plot normalitas data:

Gambar 3. Model Struktural (*Inner Model*)



Sumber : Data Primer diolah dengan SmartPLS 4.0, 2023

1. R-Square. Nilai R-Square digunakan untuk menggambarkan seberapa spesifik factor laten eksogen mempengaruhi terhadap variabel laten endogen apakah memiliki pengaruh substantive. Suatu model ditunjukkan dengan kategori nilai $>0,25$ yang dikatakan sebagai data lemah, $>0,50$ sebagai data moderat dan nilai $>0,75$ yang dikatakan sebagai data kuat (kuat, moderat dan lemah) suatu model. Maka untuk data R-Square ini dapat dikatakan moderat karna memperoleh nilai 0,700

Tabel 6. Hasil Uji R-Square

	R-Square	R-Square adjusted
Green Product Adoption (Y)	0.700	0.693

Berdasarkan data pada tabel 6. di atas, terlihat jelas bahwa nilai R-Square sebesar 0,700 yang diperoleh dari variabel *Green Product Adoption* (Y) maka menunjukkan model yang moderat. Penemuan nilai ini menunjukkan bahwa variabel *Environmental Value* (X1) dan *Green Product* (X2) memiliki pengaruh sebesar 70% terhadap *green product adoption* (Y), sedangkan variabel lain di luar penelitian memiliki pengaruh 30%.

UJI HIPOTESIS *DIRECT EFFECT*

Berdasarkan data hasil yang dikumpulkan dapat digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian berdasarkan data yang diolah. Dengan melakukan pengujian nilai T-Statistics dan P-Values, maka dilakukan uji hipotesis pengaruh langsung (*direct effect*) dalam penelitian ini. Jika nilai T-Statistics lebih besar dari 1,96 dan P-Values lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis penelitian dapat dianggap diterima atau dipengaruhi. Hasil pengujian hipotesis langsung yang dilakukan dalam penelitian ini dengan mengevaluasi inner model tercantum di bawah ini.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis *Direct Effect* (Path Coefficients)

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Environmental Value (X1) -> Green	0.751	0.728	0.120	6.258	0.000

Product Adoption (Y)					
Green Product (X2) - > Green Product Adoption (Y)	0.110	0.132	0.100	1.097	0.273

Temuan pengujian hipotesis langsung dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut berdasarkan tabel diatas:

1. Pengaruh variabel Environmental Value (X1) terhadap Green Product Adoption (Y) menghasilkan nilai T-statistik sebesar 6.258 yang lebih besar dari (T Tabel 1,96) dan P Values sebesar 0,000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian variabel Environmental Value (X1) berpengaruh terhadap variabel Green Product Adoption (Y) sehingga hipotesis pertama dapat dinyatakan diterima.
2. Pengaruh variabel Green Product (X2) terhadap Green Product Adoption (Y) menghasilkan nilai T-statistik sebesar 1.097 yang lebih kecil dari (T Tabel 1,96) dan P Values sebesar 0,273 yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian variabel Green Product (X2) tidak berpengaruh terhadap variabel Green Product Adoption (Y) sehingga hipotesis kedua dapat dinyatakan ditolak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikaji melalui tahap pengumpulan data, pengolahan data, hingga tahap analisis data yang berisi mengenai Analisis *Green Marketing: Transisi ICE (Internal Combustion Engine)* ke EV (*Electric Vehicle*) Melalui *Environmental Value*, *Green Product* terhadap *Green Product Adoption* Di Surabaya (Pengguna ICE dan EV pada driver Grab Surabaya) maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Environmental Value memiliki pengaruh positif dan nilai pengaruh yang signifikan terhadap *Green Product Adoption*. Variabel *environmental value* mendapatkan p-values sebesar 0,000 yang dimana nilai $0,000 < 0,05$ menunjukkan pengaruh kuat *environmental value* terhadap *green product adoption*. Sehingga semakin tinggi tingkat nilai seseorang terhadap kesadaran menjaga lingkungan alam akan menjadikan semakin besar tingkat adopsi produk hijau. Begitu pula sebaliknya.

Green product memiliki pengaruh positif, dan nilai pengaruh yang tidak signifikan terhadap *Green Product Adoption*, besar nilai pengaruh yang dilihat dari nilai original sample yakni sebesar 0,110. *Green Product Adoption* dipengaruhi secara positif oleh *Green Product*. Variabel *green product* mendapatkan p-values sebesar 0,273 yang dimana nilai $0,273 > 0,05$ menunjukkan pengaruh lemah *green product* terhadap *green product adoption*. Sehingga semakin banyak keunggulan dan dukungan dari produk hijau bisa membuat semakin kuat pengaruhnya bagi driver Grab terhadap adopsi produk hijau.

Referensi :

- Ade Nasihudin Al Ansori. (2023, Februari 22). Negara Polusi Udara, Masyarakat Indonesia Bisa Kehilangan 1,2 Tahun Usia Harapan Hidup. *Liputan6.com*.
- Agus Nizami. (2008, Mei 28). 1 Barrel (42 Gallon) Minyak Mentah Menghasilkan 44 Gallon Produk Minyak. <https://infoindonesiakita.com/about/>.
- Ahmad Arif. (2023, Maret 31). Umur dan Masa Depan Anak yang Hilang dalam Polusi Udara Jakarta. *Kompas.com*.
- Arif Hatta. (2019, Oktober 16). Empat Poin Kerjasama Grab & PLN untuk Ekosistem EV. <https://www.theiconomics.com/innovation/3080-2/>.

- Asadi, M. A., Semedi, B., & Soegianto, A. (t.t.). *Carbon storage of mangrove ecosystems in Pasuruan and Probolinggo Regency, East Java, Indonesia*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12317.67045>
- Azizah, N., Hapsari, N. R., & Farida, S. N. (2022). State defense internalization in a university: Theory of planned behavior approach. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(2), 145–151. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i2.20403>
- Barber, N., Kuo, P. J., Bishop, M., & Goodman, R. (2012). Measuring psychographics to assess purchase intention and willingness to pay. *Journal of Consumer Marketing*, 29(4), 280–292. <https://doi.org/10.1108/07363761211237353>
- Chekima, B., Khalid Wafa, S. A. W. S., Igau, O. A., & Chekima, S. (2015). Determinant factors of consumers' green purchase intention: The moderating role of environmental advertising. *Asian Social Science*, 11(10), 318–329. <https://doi.org/10.5539/ass.v11n10p318>
- Dangelico, R. M., & Pontrandolfo, P. (2010). From green product definitions and classifications to the Green Option Matrix. *Journal of Cleaner Production*, 18(16–17), 1608–1628. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.07.007>
- De Groot, J. I. M., & Steg, L. (2008). Value orientations to explain beliefs related to environmental significant behavior: How to measure egoistic, altruistic, and biospheric value orientations. *Environment and Behavior*, 40(3), 330–354. <https://doi.org/10.1177/0013916506297831>
- Dianti, N. R., & Paramita, E. L. (2021). Green Product dan Keputusan Pembelian Konsumen Muda. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, 12(1), 130–142. <https://doi.org/10.33059/jseb.v12i1.2301>
- Ellyvon Pranita. (2022, April 12). *Laporan IPCC AR6: Dunia Akan Hadapi Bahaya Iklim Selama 2 Dekade*. Kompas.com. <https://www.kompas.com/sains/read/2022/04/12/150300423/laporan-ipcc-ar6-dunia-akan-hadapi-bahaya-iklim-selama-2-dekade?page=all#page2>
- Faisal Javier. (2022, September 9). Berapa Konsumsi BBM dan Produksi Minyak Mentah Indonesia Setiap Tahun? *Tempo.co*.
- Fatmawati, I., & Junaedi, D. K. (t.t.). *ANTESEDEN PEMBELIAN PRODUK HIJAU*.
- Grab. (2019a, Desember 13). Grab dan Pemerintah Indonesia Melaju Bersama untuk Wujudkan Roadmap Ekosistem Kendaraan Listrik. *Grab.com*.
- Grab. (2019b, Desember 13). Grab dan Pemerintah Indonesia Melaju Bersama untuk Wujudkan Roadmap Ekosistem Kendaraan Listrik. *Grab.com*.
- Grab. (2020, Januari 27). Grab dan Hyundai Luncurkan GrabCar Elektrik, Dorong Pengembangan Ekosistem Kendaraan Listrik di Indonesia. *Grab.com*.
- Grab. (2021, November 18). *Grab Indonesia Pesan 6.000 Lebih Sepeda Motor Listrik Buatan Jawa Tengah untuk Mobilitas Hijau di Indonesia*.
- Guerra, E. (2019). Electric vehicles, air pollution, and the motorcycle city: A stated preference survey of consumers' willingness to adopt electric motorcycles in Solo, Indonesia. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 68, 52–64. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.07.027>
- Isna Rifka Sri Rahayu. (2022, Maret 21). Grab Bakal Operasikan 14.000 Unit Kendaraan Listrik Tahun Ini Artikel ini telah tayang di Kompas.com dengan judul "Grab Bakal Operasikan 14.000 Unit Kendaraan Listrik Tahun Ini." *Kompas.com*.
- Janlika Putri Indah Sari. (2022, Oktober 4). Jumlah Kendaraan Bermotor di Indonesia Tembus 150,7 Juta Unit .

<https://otomotif.kompas.com/read/2022/10/04/170100915/jumlah-kendaraan-bermotor-di-indonesia-tembus-150-7-juta-unit>.

Joubert, J., & Van Belle, J.-P. (2013). The Role of Trust and Risk in Mobile Commerce Adoption within South Africa. Dalam *International Journal of Business* (Vol. 3, Nomor 2). www.ijbhtnet.com

Kapoor, K. K., Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D. (2014). Rogers' Innovation Adoption Attributes: A Systematic Review and Synthesis of Existing Research. Dalam *Information Systems Management* (Vol. 31, Nomor 1, hlm. 74-91). Taylor and Francis Inc. <https://doi.org/10.1080/10580530.2014.854103>

Karahoca, A., Karahoca, D., & Aksöz, M. (2017). Examining intention to adopt to internet of things in healthcare technology products. *Kybernetes*, 47(4), 742-770. <https://doi.org/10.1108/K-02-2017-0045>

Kautish, P., & Sharma, R. (2019). Value orientation, green attitude and green behavioral intentions: an empirical investigation among young consumers. *Young Consumers*, 20(4), 338-358. <https://doi.org/10.1108/YC-11-2018-0881>

Khan, E. A., Royhan, P., Rahman, M. A., Rahman, M. M., & Mostafa, A. (2020). The impact of enviropreneurial orientation on small firms' business performance: The mediation of green marketing mix and eco-labeling strategies. *Sustainability (Switzerland)*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/SU12010221>

Li, G., Yang, L., Zhang, B., Li, X., & Chen, F. (2021). How do environmental values impact green product purchase intention? The moderating role of green trust. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(33), 46020-46034. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-13946-y>

Linda Steg, Goda Perlaviciute, Ellen van der Werff, & Judith Lurvink. (2012). The Significance of Hedonic Values for Environmentally Relevant Attitudes, Preferences, and Actions. *SAGE Journals Home*, 46(2), 163-192.

McMillan, E. E., Wright, T., & Beazley, K. (2004). Impact of a university-level environmental studies class on students' values. *Journal of Environmental Education*, 35(3), 19-27. <https://doi.org/10.3200/JOEE.35.3.19-27>

Muhamad Fajar Riyandanu. (2022, Oktober 3). 700 Ha Tanah di Pesisir Jawa Barat Tenggelam Akibat Pemanasan Global. <https://katadata.co.id/happyfajrian/berita/633abd9bd1cac/700-ha-tanah-di-pesisir-jawa-barat-tenggelam-akibat-pemanasan-global>.

Neuman, K. (1986). Personal values and commitment to energy conservation. *Environment and Behavior*, 18(1), 53-74. <https://doi.org/10.1177/0013916586181003>

Nugrahadi, A. (2021). Prosedur dan Ketentuan Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan di Jakarta. *Kompas.com*.

Prof. Dr Sugiyono. (2020). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN KOMBINASI (MIXED METHODS)* (MT. Dr. Ir. Sutopo, Ed.; 2 ed.). ALFABETA, cv.

Putra, I. P. A. S. S., & Suryani, A. (2015). PERAN GREEN TRUST DALAM MEMEDIASI GREEN PERCEIVED VALUE TERHADAP GREEN PURCHASE BEHAVIOR PADA PRODUK ORGANIK. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 4(10), 3015-3036.

Putri, V. N. A., & Gunawan, J. (2020). Niat Adopsi dan Preferensi Konsumen terhadap Produk Baru Pupuk Mini Size untuk Petani Kecil. *JURNAL SAINS DAN SENI ITS*, 9(1).

Situmorang, J. R. (t.t.). *Pemasaran Hijau Yang Semakin Menjadi Kebutuhan Dalam Dunia Bisnis*.

Stern, P. C., & Dietz, T. (1994). The Value Basis of Environmental Concern. *Journal of Social Issues*, 50(3), 65–84. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1994.tb02420.x>

Suhaeni, T. (2019). Analisis Hambatan Fungsional Terhadap Adopsi Layanan Mobile Payment. *Jurnal Riset Bisnis dan Investasi*, 5(3), 36.

Sun, X., Tian, Z., Wang, J., & Su, W. (2022). The Impact of Environmental Commitment on Green Purchase Behavior in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph19148644>

Sun, Y., Wang, S., Gao, L., & Li, J. (2018). Unearthing the effects of personality traits on consumer's attitude and intention to buy green products. *Natural Hazards*, 93(1), 299–314. <https://doi.org/10.1007/s11069-018-3301-4>

Van der Werff, E., Steg, L., & Keizer, K. (2013). The value of environmental self-identity: The relationship between biospheric values, environmental self-identity and environmental preferences, intentions and behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.12.006>

Warner, L., Silvert, C., & Benge, M. (2019). Using Adoption and Perceived Characteristics of Fertilizer Innovations to Identify Extension Educational Needs of Florida's Residential Audiences. *Journal of Agricultural Education*. <https://doi.org/10.5032/jae.2019.03155>

Weisstein, F. L., Asgari, M., & Siew, S. W. (2014). Price presentation effects on green purchase intentions. *Journal of Product and Brand Management*, 23(3), 230–239. <https://doi.org/10.1108/JPBM-06-2013-0324>