

Pengaruh *Environmental Attitude* dan *Perceived Behavior Control* terhadap *Pro-Environmental Behavior* pada Pengguna Transportasi Online di DKI Jakarta

(*The Effect of Environmental Attitude and Perceived Behavior Control on Pro- Environmental Behavior of Online Transportation Users in DKI Jakarta*)

SILVERIUS Y. SOEHARSO¹, ZULVAN ADNAN¹

¹Universitas Pancasila, Jl. Srengseng Sawah, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia

Email: zulvan.adnan99@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *environmental attitude* dan *perceived behavior control* terhadap *pro-environmental behavior* pada pengguna transportasi online di DKI Jakarta. responden pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan kuesioner online pada pengguna transportasi online di DKI Jakarta berjumlah 203 orang dengan teknik *purposive sampling*. *Environmental attitude* diukur menggunakan *New Ecological Paradigm (NEP) Scale* yang dikembangkan oleh Dunlap et al. (2000). *Perceived behavior control* diukur menggunakan *Perceived behavior control (PBC) Scale* yang dikembangkan oleh Kidwell & Jewell (2003). *Pro-environmental behavior* diukur menggunakan *Pro-environmental behavior (PEB) Scale* yang dikembangkan oleh Larson et al. (2015). Data pada penelitian ini dianalisis dengan teknik regresi berganda. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh secara signifikan dari *environmental attitude* terhadap *pro-environmental behavior* pada pengguna transportasi online di DKI Jakarta. Terdapat pengaruh yang signifikan *perceived behavior control* terhadap *pro-environmental behavior* pada pengguna transportasi online di DKI Jakarta. Terdapat pengaruh yang signifikan *environmental attitude* dan *perceived behavior* secara bersama-sama terhadap *pro-environmental behavior* pada pengguna transportasi online di DKI Jakarta.

Kata kunci: Sikap Lingkungan; Kontrol Perilaku yang dirasakan; Perilaku Pro Lingkungan

Abstract: This study aims to determine the effect of *environmental attitude* and *perceived behavior control* on *pro-environmental behavior* among online transportation users in DKI Jakarta. Respondents in this study were obtained using an online questionnaire for online transportation users in DKI Jakarta totalling 203 people using a *purposive sampling* technique. *Environmental attitude* was measured using the *New Ecological Paradigm (NEP) Scale* developed by Dunlap et al. (2000). *Perceived behavior control* is measured using the *Perceived behavior control (PBC) Scale* developed by Kidwell & Jewell (2003). *Pro-environmental behavior* was measured using the *Pro-environmental behavior (PEB) Scale* developed by Larson, et al. (2015). The data in this study were analyzed using multiple regression techniques. The results in this study show that there is no significant influence of *environmental attitude* on *pro-environmental behavior* among online transportation users in DKI Jakarta. There is a significant effect of *perceived behavior control* on *pro-environmental behavior* in online transportation users in DKI Jakarta. There is a significant influence on *environmental attitudes* and *behavior* that are perceived jointly on *pro-environmental behavior* among online transportation users in DKI Jakarta.

Key words: *Environmental Attitude; Perceived Behavior Control; Pro-Environmental Behavior*

PENDAHULUAN

Pada tahun 2022 DKI Jakarta menjadi kota dengan kualitas dan polusi terburuk di dunia, dikutip dari laman IQAir, indeks pencemaran udara di Jakarta berada di angka 163 sehingga masuk kedalam kategori tidak sehat (CNBC, 2022). Salah satu penyumbang pencemaran udara berasal dari asap kendaraan bermotor. Untuk mengurangi emisi karbon, masyarakat dihimbau untuk beralih dari yang menggunakan kendaraan pribadi ke transportasi umum.

Pada saat ini transportasi umum yang beredar di Indonesia sudah banyak macamnya, salah satunya yaitu taksi *online*. Namun, kehadiran taksi *online* ini dianggap memberikan masalah baru bagi lingkungan (Rahadiansyah, 2020). Salah satu organisasi berita internasional, Reuters (dalam Rahadiansyah, 2020) menyebutkan bahwa layanan taksi *online* justru meningkatkan emisi karbon. Lalu beberapa penelitian selama dua tahun terakhir mengemukakan bahwa taksi *online* bisa menyebabkan kemacetan dalam kota, karena orang lebih memilih taksi *online* daripada menggunakan transportasi massal, sehingga tidak ada penurunan kepemilikan kendaraan pribadi (Rahadiansyah, 2020). Selain itu analisis *Union Of Concerned Scientist* menemukan bahwa perjalanan menggunakan taksi *online* pada saat ini lebih berpolusi, alasannya adalah ada fenomena *deadheading*, yaitu ketika taksi *online* dikendarai tanpa penumpang (Rahadiansyah, 2020).

Terdapat peningkatan pencemaran udara yang terjadi di Jakarta sebelum dan setelah transportasi *online* menjadi tren di Indonesia, pada tahun 2011 yaitu masa awal kemunculan ojek *online* di Indonesia terjadi peningkatan polusi udara di Jakarta hingga 30-40% dari tahun sebelumnya berindeks Kualitas Udara (IKU) rata-rata di Jakarta Utara dan Jakarta Barat diangka 63 (sedang). Adapun pada 2018 sebagaimana data Dinas Lingkungan Hidup, nilai paling tinggi Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) yang berkualitas udara sangat tidak sehat ada pada wilayah Jakarta, khususnya Jakarta Utara serta Jakarta Barat diangka 234 (Sisca, 2020). Guna menyelesaikan masalah lingkungan tersebut, salah satunya caranya melalui peningkatan *pro-environmental behavior*.

Larson (2015) mengemukakan bahwa *pro-environmental behavior* merupakan perilaku yang bermanfaat bagi lingkungan, peningkatan kualitas lingkungan serta meminimalisir efek negatif pada lingkungan. *Pro-environmental behavior* yang tinggi patut dimiliki oleh individu, karena *pro-environmental behavior* memiliki dampak positif ke lingkungan, seperti misalnya meningkatkan lingkungan ke arah yang lebih sehat (Krajhanzl, 2010). Menurut Meyer (2015) seseorang dengan *pro-environmental behavior* yang tinggi mempunyai keuntungan, seperti konsumsi energi yang lebih hemat, mengurangi polusi udara yang bisa meningkatkan kesehatan pada manusia serta lingkungan, dan hematnya biaya yang berhubungan dengan mengkonsumsi energi.

Untuk memprediksi *pro-environmental behavior*, beberapa ahli menjelaskannya dengan *Theory of Planned Behavior*. Pada penelitian-penelitian terdahulu, TPB digunakan untuk memeriksa suatu stimulus yang dapat memunculkan perilaku *pro-environmental behavior* (Greaves et al., 2013; Paul et al., 2016). TPB digunakan untuk menjelaskan faktor motivasi dalam perilaku individu (Ajzen, 1991). Teori ini mengusulkan bahwa perilaku manusia dapat dipengaruhi oleh *attitude*, *subjective norms*, dan *perceived behavior control* (Ajzen, 1991). Adapun pada penelitian ini hanya variabel *attitude* dan *perceived behavior control* saja yang dikaji untuk menentukan intervensi yang tepat, sehingga *pro-environmental behavior* dapat ditingkatkan.

Dunlap et al. (2000) mengemukakan *environmental attitude* adalah suatu sikap dengan berfokus pada kemampuan manusia untuk mengurangi keseimbangan alam yang diakibatkan oleh perbuatan manusia. Beragam penelitian sudah membuktikan bahwasanya *environmental attitude* mempunyai hubungan positif terhadap *pro-environmental behavior*. Bronfman et al. (2015) menemukan bahwa tingginya *environmental attitude* menjadi peningkat kesadaran diri mengenai konsekuensi yang bisa ada apabila kualitas lingkungannya semakin memburuk. Casaló & Escario (2018) pada penelitiannya mengemukakan bahwa *environmental attitude* dan *pro-environmental behavior* berhubungan positif. Akan tetapi, terdapat pula pendapat dan simpulan yang tidak konsisten pada hasil penelitian lainnya yang meneliti *environmental*

attitude dengan *pro-environmental behavior*, seperti penelitian yang dilakukan oleh Tamar et al. (2020).

Tamar et al. (2020) pada penelitiannya menemukan bahwa *pro-environmental behavior* menunjukkan korelasi yang tidak signifikan dengan *proself values*, *attitudes* dan *knowledge*. Janmaimool & Khajohnmanee (2019) pada penelitiannya menunjukkan hasil analisis korelasi yang tidak signifikan dari sikap lingkungan dan *pro-environmental behavior* secara langsung maupun tidak langsung. Hal tersebut sesuai dengan yang dikatakan oleh Gifford & Sussman (2012) bahwa *environmental attitude* tidak selalu dapat menentukan perilaku yang dapat meningkatkan atau menurunkan kualitas lingkungan. Banyak faktor seperti demografis, disposisional, politik, agama, dan pengalaman yang dapat meningkatkan atau menurunkan kepedulian lingkungan. Sayangnya, sikap kepedulian yang kuat tidak selalu menghasilkan perilaku pro-lingkungan (Gifford & Sussman, 2012). Maka dari itu *environmental attitude* belum terbukti secara kuat dalam menentukan atau memprediksi *pro-environmental behavior*, peneliti bertujuan untuk menguji *environmental attitude* dengan *pro-environmental behavior* dalam konteks pengguna transportasi online.

Perceived behavior control yaitu kemudahan ataupun kesulitan persepsi dalam berperilaku (Ajzen, 2002). Tamar et al. (2021) menemukan bahwa *perceived behavior control* memiliki efek terbesar pada *pro-environmental behavior* dibandingkan variabel norma subjektif, pengetahuan lingkungan, dan sikap. Yolandari & Umar (2017) menemukan

Perceived behavior control (PBC) membawa pengaruh signifikan pada *pro-environmental behavior*. Macovei (2015) dalam penelitiannya menemukan bahwa ada hubungan langsung dan positif antara *perceived behavior control* dan *pro-environmental behavior*.

Berdasarkan pemaparan informasi dari fenomena yang terjadi, telah dijelaskan bahwa *pro-environmental behavior* penting dilakukan untuk mengatasi permasalahan lingkungan. *Pro-environmental behavior* dipengaruhi oleh beberapa variabel, yang pada penelitian ini variabel yang diteliti ialah *environmental attitude* dan *perceived behavior control*, akan tetapi terdapat inkonsistensi hasil penelitian pada variabel *environmental attitude*. Hal tersebut menjadikan peneliti tertarik untuk melakukan pengkajian lebih lanjut mengenai pengaruh variabel antara *environmental attitude* dan *perceived behavior control* dengan *pro-environmental behavior*. Kebaruan penelitian ini adalah pemilihan *environmental attitude* dan *perceived behavior control* sebagai prediktor dengan *pro-environmental behavior* yang mana sejauh pengetahuan peneliti belum pernah dilakukan pada populasi pengguna transportasi *online* di Jakarta.

METODE

Responden penelitian. Pada penelitian ini sebanyak 203 responden turut berpartisipasi. Pemilihan responden dilakukan melalui kriteria yang sudah ditetapkan, yaitu pengguna transportasi *online* yang berdomisili di DKI Jakarta.

Desain penelitian. Pada penelitian ini desain yang digunakan berupa non-experimental,

yaitu subjek tidak mendapatkan perlakuan atau manipulasi apapun dalam penelitian. Teknik pengambilan data pada penelitian menggunakan metode *cross-sectional*, yaitu pengambilan data yang hanya dilakukan sekali untuk variabel yang diukur (Gravetter & Forzano, 2020). Pengambilan sampel menggunakan *teknik non-probability sampling* yaitu dengan *purposive sampling*, karena kriteria responden telah ditentukan sebelumnya. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan survei berupa kuesioner. Adapun alasan pemilihannya karena menyesuaikan dengan kondisi dan untuk meningkatkan efisiensi pengumpulan data, maka kuesioner disebar dalam bentuk *google form* dan telah terdapat beberapa kriteria sampel yang harus dipenuhi untuk menjadi responden penelitian.

Instrumen penelitian. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur *environmental attitude* dalam penelitian ini adalah *New Ecological Paradigm* (NEP) yang diadaptasi dari Dunlap et al. (2000). Alat ukur ini terdiri dari 15 item yang dinilai berdasarkan skala Likert satu sampai lima. *Perceived behavior control* diukur dengan menggunakan alat ukur *Perceived Behavior Control* (PBC) Scale terdiri dari 7 item yang dinilai berdasarkan skala Likert satu sampai lima. *Pro-Environmental Behavior* diukur dengan menggunakan alat ukur *Pro-Environmental Behavior* (PEB) Scale terdiri dari 13 item yang dinilai berdasarkan skala Likert satu sampai lima.

Prosedur penelitian. Terdapat 3 tahap pada penelitian ini, yaitu tahap persiapan, tahap uji coba, dan tahap pengambilan data. Proses

penelitian ini dimulai melalui tahap persiapan dengan menentukan topik dari permasalahan penelitian berdasarkan fenomena yang pernah terjadi, sebagai tahap permulaan menentukan variabel yang menarik dan diminati untuk diteliti sampai mengadaptasi alat ukur. Selanjutnya melakukan uji coba alat ukur (*pilot study*) melalui *google form* yang dapat diakses secara daring kepada 35 responden penelitian yang memiliki karakteristik sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Lalu data yang diperoleh kemudian akan di uji validitas dan reliabilitas menggunakan *software* SPSS versi 25. Pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner selama 18 hari melalui *google form* yang dapat diakses secara daring dan disebarkan langsung kepada responden maupun melalui media sosial.

Analisis data. Setelah seluruh data terkumpul, maka analisis data dilakukan menggunakan *software* SPSS untuk uji validitas dan reliabilitas, uji normalitas serta untuk menjawab hipotesis pada penelitian ini. Adapun uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan pendekatan *Classical Test Theory* (CTT). Uji normalitas menggunakan Kolmogorov Smirnov. Untuk menjawab hipotesis penelitian menggunakan *Pearson Product Moment* yang digunakan dalam mencari tahu hubungan antar variabel.

HASIL

Sebanyak 203 pengguna transportasi *online* di DKI Jakarta berpartisipasi dalam penelitian ini. Berikut adalah hasil uji hipotesis pada penelitian ini.

Tabel 1. Hasil Uji Regresi Berganda Simultan

F	F Tabel	Sig.
7.635	3.040	.001

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa *environmental attitude* dan *perceived behavior control* secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku *pro-environmental behavior* pada pengguna transportasi *online* di DKI Jakarta.

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Berganda Parsial

	β	t	t tabel	Sig.
<i>Environmental attitude</i>	-.072	-	1.652	.312
<i>Percieved behavior control</i>	.517	.387	1.652	.000

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa *environmental attitude* tidak memiliki pengaruh terhadap perilaku *pro-environmental behavior* pada pengguna transportasi *online* di DKI Jakarta. Dapat diketahui juga bahwa berarti *perceived behavior control* secara positif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku *pro-environmental behavior* pada pengguna transportasi *online* di DKI Jakarta.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian hipotesis pada penelitian ini disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara *environmental attitude* terhadap *pro-environmental behavior*, terdapat pengaruh signifikan antara *perceived behavior control* terhadap *pro-environmental behavior*,

dan terdapat pengaruh signifikan *environmental attitude*, dan *perceived behavior control* secara bersama-sama terhadap *pro-environmental behavior* pada pengguna transportasi *online* di DKI Jakarta.

DISKUSI

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara *environmental attitude* terhadap *pro-environmental behavior*. Hal di atas tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Casaló & Escario (2018), pada penelitiannya mengemukakan bahwa *environmental attitude* dan *pro-environmental behavior* berhubungan positif. Namun penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Janmaimool & Khajohnmanee (2019) dan Tamar et al. (2020). Pada penelitian yang dilakukan oleh Tamar et al. (2020) menemukan bahwa *pro-environmental behavior* menunjukkan korelasi yang tidak signifikan dengan *proself values*, *attitudes and knowledge*. Janmaimool & Khajohnmanee (2019) pada penelitiannya menunjukkan hasil analisis korelasi yang tidak signifikan dari sikap lingkungan dan *pro-environmental behavior* secara langsung maupun tidak langsung. Kemudian hasil tersebut juga sesuai dengan apa yang dikatakan Heberlein (2012) bahwa meskipun individu memiliki sikap lingkungan yang positif, individu tersebut tidak selalu memutuskan untuk berpartisipasi dalam *pro-environmental behavior* karena faktor eksternal yang diluar kendali individu. Dari pernyataan di atas tersebut dapat disimpulkan bahwa *attitude* membutuhkan mediator/intensi untuk

memunculkan suatu perilaku khususnya pada penelitian ini yaitu perilaku *pro-environmental behavior*.

Hasil kedua pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *perceived behavior control* terhadap *pro-environmental behavior* pada pengguna transportasi *online* di DKI Jakarta. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Klöckner (2013) yang menemukan bahwa seseorang yang mempunyai *perceived behavior control* tinggi maka dapat meningkatkan kemungkinan seseorang untuk melakukan *pro-environmental behavior*. *Perceived behavior control* adalah persepsi seseorang mengenai kemudahan dan adanya kesempatan untuk melakukan *pro-environmental behavior*. Sehingga ketika seseorang mempunyai keyakinan bahwa ia mampu dan yakin bahwa kesempatan yang ada dapat memfasilitasi perilakunya, maka akan mendorong seseorang tersebut untuk melakukan *pro-environmental behavior*. Temuan penting dari studi *perceived behavioral control* ini yaitu perlu adanya suatu kondisi atau memfasilitasi sesuatu yang dapat membantu kita untuk melakukan perilaku pro-lingkungan. Contohnya, disediakannya tempat sampah pada lokasi strategis yang banyak dilalui orang, atau dengan diadakannya kegiatan kerja bakti setiap minggu sekali yang disertai dengan sosialisasi singkat mengenai lingkungan oleh pihak setempat.

Selanjutnya hasil penelitian regresi simultan dalam penelitian ini ditemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan *environmental attitude* dan *perceived behavior control* secara

bersama-sama terhadap perilaku *pro-environmental behavior* pada pengguna transportasi *online* di DKI Jakarta. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hu et al. (2021) menemukan bahwa *attitude* dan *perceived behavior control* memiliki efek yang signifikan pada *pro-environmental behavior* khususnya pada perilaku *low carbon travel*. Sehingga *perceived behavior control* ini bisa membantu variabel *environmental attitude* yang apabila di uji secara parsial tidak terdapat pengaruh terhadap *pro-environmental behavior*, tetapi apabila diuji secara simultan dengan variabel *perceived behavior control* hasilnya bisa menjadi terdapat pengaruh.

Dalam penelitian ini masih terdapat kekurangan, yaitu peneliti hanya berfokus pada satu wilayah perkotaan saja. Selain itu peneliti hanya menganalisis faktor *environmental attitude* dan *perceived behavior control* saja, hal ini dapat dikembangkan oleh penelitian selanjutnya dengan menggali faktor-faktor lain misalnya seperti *subjective norms*, *media exposure*, dan *environmental knowledge* yang dapat mempengaruhi perilaku yang termasuk ke dalam *pro-environmental behavior*. Keterbatasan alat ukur pada variabel *environmental attitude* yang pada butir pernyataannya kurang menggambarkan fenomena. Selanjutnya, penelitian mengenai *pro-environmental behavior* ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak terkait dalam mencegah dampak besar dari kerusakan lingkungan yang sudah terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665–683.
- Bronfman, N. C., Cisternas, P. C., López-Vázquez, E., De la Maza, C., & Oyanedel, J. C. (2015). Understanding attitudes and pro-environmental behaviors in a Chilean community. *Sustainability (Switzerland)*, 7(10), 14133–14152.
<https://doi.org/10.3390/su71014133>
- Casaló, L. V., & Escario, J. J. (2018). Heterogeneity in the association between environmental attitudes and pro-environmental behavior: A multilevel regression approach. *Journal of Cleaner Production*, 175, 155–163.
- CNBC. (2022). *Jakarta Dapat “Kado” Ulang Tahun: Kota Polusi Terburuk Dunia!* CNBC Indonesia.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425–442.

<https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>

- Gifford, R., & Sussman, R. (2012). Environmental Attitudes. In *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology* (pp. 65–80). The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology.
- Gravetter, F. J., & Forzano, L.-A. B. (2020). *Research Methods for the Behavioral Sciences* (6th ed.). Cengage Learning.
- Greaves, M., Zibarras, L. D., & Stride, C. (2013). Using the theory of planned behavior to explore environmental behavioral intentions in the workplace. *Journal of Environmental Psychology, 34*, 109–120.
- Heberlein, T. A. (2012). *Navigating environmental attitudes*. Oxford University Press.
- Hu, X., Wu, N., & Chen, N. (2021). Young people's behavioral intentions towards low-carbon travel: Extending the theory of planned behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(5), 2327.
- Janmaimool, P., & Khajohnmanee, S. (2019). Roles of environmental system knowledge in promoting university students' environmental attitudes and pro environmental behaviors. *Sustainability, 11*(16), 4270.
- Kidwell, B., & Jewell, R. D. (2003). An Examination of Perceived Behavioral Control: Internal and External Influences on Intention. *Psychology and Marketing, 20*(7), 625–642. <https://doi.org/10.1002/mar.10089>
- Klößner, C. A. (2013). A comprehensive model of the psychology of environmental behaviour—A meta-analysis. *Global Environmental Change, 23*(5), 1028–1038.
- Krajhanzl, J. (2010). Environmental and Proenvironmental Behavior. *School and Health Health Education: International Experiences, 21*(September), 251–274.
- Larson, L. R., Stedman, R. C., Cooper, C. B., & Decker, D. J. (2015). Understanding the multi-dimensional structure of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology, 43*, 112–124. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.004>
- Macovei, O. I. (2015). Determinants of consumers' pro-environmental behavior toward an integrated model. *Journal of Danubian Studies and Research, 5*(2).
- Meyer, A. (2015). Does education increase pro-environmental behavior? Evidence from Europe. *Ecological Economics, 116*, 108–121. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.econ.2015.04.018>
- 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.

Rahadiansyah, R. (2020). *Waduh, Taksi Online Dituding Tingkatkan Emisi Karbon*. Detik.Com.
<https://oto.detik.com/mobil/d-4916132/waduh-taksi-%09online-dituding-tingkatkan-emisi-karbon>

Tamar, M., Arfah, T., Halim, I. A., & Tuhelelu, P. A. K. (2021). Role of knowledge, subjective norms, perceived behavior control, and attitudes in predict pro-environmental behavior. *Green Medical Journal*, 3(3), 108–117.

Tamar, M., Wirawan, H., Arfah, T., & Putri, R. P. S. (2020). Predicting pro-environmental behaviours: the role of environmental values, attitudes and knowledge. *Management of Environmental Quality: An International Journal*.

Yolandari, A., & Umar, J. (2017). *The influence of policy intervention, personal factor, and physical environmental factor on pro-environmental behavior*.