

Gambaran Perilaku Pro Lingkungan pada Mahasiswa

Hasan Asyhuri*, Rakhmaditya Dewi Noorrizki

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: hasan.asyhuri.2208116@students.um.ac.id

Paper received: 11-12-2023; revised: 15-03-2024; accepted: 20-04-2024

Abstract

Environmental pollution is one of the problems facing society today, especially in Indonesia. Students have a big role in maintaining pro-environmental behavior. Pro-environmental behavior is behavior aimed at minimizing all potential negative impacts on the environment. However, data shows a lack of public awareness, especially among college students, of pro-environmental behavior. This problem is often found in littering and single-use plastic packaging, which causes plastic waste to accumulate. Factors such as level of education, government support, social norms, and the role of peers influence pro-environmental behavior. The research aims to determine pro-environmental behavior carried out by students using descriptive statistical methods. Researchers' results are that students must improve their waste recycling behavior, use materials that can be used many times, and use environmentally friendly transportation. However, students are quite good at energy conservation and knowledge of more environmentally friendly vehicles.

Keywords: behavior; pro-environmental; college student

Abstrak

Pencemaran lingkungan menjadi salah satu masalah pelik yang dihadapi oleh masyarakat saat ini, khususnya di Indonesia. Mahasiswa memiliki andil besar dalam menjaga perilaku pro-lingkungan. Perilaku pro-lingkungan adalah sebuah perilaku yang ditujukan untuk memperkecil segala dampak buruk yang berpotensi muncul terhadap lingkungan. Namun data menunjukkan bahwa masih kurangnya kesadaran masyarakat, khususnya mahasiswa akan perilaku pro-lingkungan. Masalah tersebut paling banyak ditemukan pada membuang sampah sembarangan dan penggunaan kemasan plastik sekali pakai yang menimbulkan menumpuknya sampah plastik. Faktor seperti tingkat pendidikan, dukungan pemerintah, norma sosial, dan peran teman sebaya memiliki pengaruh terhadap perilaku pro-lingkungan tersebut. Penelitian bertujuan untuk mengetahui perilaku pro lingkungan yang telah dilakukan oleh mahasiswa dengan metode statistik deskriptif. Hasil yang didapat oleh peneliti yakni mahasiswa perlu meningkatkan perilaku pengolahan kembali sampah, menggunakan bahan yang dapat digunakan berkali kali, serta dalam penggunaan transportasi ramah lingkungan. Namun, mahasiswa sudah cukup baik dalam sisi konservasi energi dan pengetahuan akan kendaraan yang lebih ramah lingkungan.

Kata kunci: perilaku; pro lingkungan; mahasiswa

1. Pendahuluan

Tercemarnya lingkungan hidup dapat disebabkan oleh banyak hal, salah satunya adalah ulah manusia, mulai dari deforestasi pembukaan lahan, pencemaran udara akibat penggunaan kendaraan bermotor dan aktivitas pabrik, hingga penggunaan kantong plastik sekali pakai. Plastik sebagai bahan yang fleksibel banyak digunakan untuk menunjang kehidupan sehari-hari. Plastik paling umum digunakan sebagai kemasan yang banyak memiliki keuntungan ekonomis dan fungsional. Namun, disamping berbagai keuntungan tersebut, terdapat bahaya yang bisa ditimbulkan. Plastik adalah material yang sangat sulit terbiodegradasi. Para ahli mengatakan jika sampah plastik baru terurai dalam kurun waktu ratusan tahun lamanya (Farin, 2021). Menumpuknya sampah plastik yang sulit terurai ini menjadi salah satu penyebab kerusakan lingkungan (Santhi, 2016).

Permasalahan sampah merupakan permasalahan yang cukup pelik, khususnya di Indonesia. Pada tahun 2022, terdapat total lebih dari 13 juta ton sampah tidak terkelola dari 309 kabupaten/kota. Sebesar 18.08% dari total sampah tersebut adalah sampah plastik yang menempati urutan kedua dari total sampah di Indonesia (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2022). Pada lingkup universitas, berdasarkan data dari UI *Green Metric* pada tahun 2022, Universitas Indonesia menempati peringkat 24 dunia berdasarkan 6 kriteria penilaian, yaitu *setting* dan infrastruktur, energi dan perubahan iklim, limbah, air, angkutan, serta pendidikan dan penelitian. Berdasarkan data tersebut, permasalahan lingkungan seharusnya menjadi perhatian bersama agar bumi tetap lestari hingga generasi penerus kelak. Namun, di samping hal tersebut kita masih harus dihadapkan oleh perilaku orang-orang yang kurang berpihak pada lingkungan seperti buang sampah sembarangan, hal ini akan mempersulit pengelolaan sampah dan masih maraknya penggunaan kemasan plastik sekali pakai karena berbagai faktor.

Dalam studi yang telah dilakukan Marpaung et al., (2022) disebutkan bahwa faktor yang memengaruhi perilaku buang sampah sembarangan adalah tingkat pendidikan yang rendah, kurangnya dukungan pemerintah, serta kurangnya sarana prasarana yang menunjang perilaku membuang sampah pada tempatnya. Hal tersebut membuat masyarakat kurang sadar akan pentingnya membuang sampah pada tempatnya. Norma sosial serta peran teman sebaya juga memiliki pengaruh akan pertumbuhan perilaku pro-lingkungan pada kalangan pelajar (Ardhiyansyah et al., 2022). Menurut Ambarfebrianty & Novianty (2021), faktor yang seharusnya dimiliki oleh mahasiswa sebagai seorang akademisi adalah memiliki kesadaran akan pentingnya perilaku pro-lingkungan. Hal ini didukung oleh penelitian yang menyebutkan bahwa 70% mahasiswa memiliki kategori kesadaran yang tinggi akan perilaku pro-lingkungan, namun masih dalam kategori sedang dalam penerapan perilakunya (Sugiarto & Gabriella, 2020).

Menurut Kollmus dan Agyeman (Dalam Nurfajriani et al., 2019) dijelaskan bahwa perilaku pro-lingkungan adalah sebuah perilaku yang ditujukan untuk memperkecil segala dampak buruk yang berpotensi muncul terhadap lingkungan. Putra (2017) menyebutkan bahwa ada dua faktor yang dapat memengaruhi perilaku pro-lingkungan, yakni faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal yang memengaruhi perilaku pro-lingkungan adalah status ekonomi dan sarana prasarana yang ada, sedangkan faktor internalnya adalah pengetahuan, sikap, dan nilai yang dipegang oleh masing-masing individu. Scannel (dalam Putra, 2019) menyebutkan terdapat 4 indikator perilaku pro lingkungan (1) *recycling* (mengelola dan mendayagunakan kembali sampah), (2) *environmentally responsible consumption* (mengutamakan penggunaan produk yang ramah lingkungan), (3) *energy conservation* (melakukan penghematan listrik rumah tangga dengan hanya menggunakan listrik ketika dibutuhkan), dan (4) *transportation behavior* (mengutamakan penggunaan transportasi umum dibandingkan transportasi milik pribadi). Seseorang yang memiliki sikap positif terhadap perilaku pro-lingkungan akan membuat perilaku seseorang menjadi lebih peduli kepada lingkungannya (Palupi, 2017). Ketika seseorang memiliki kesadaran akan pentingnya perilaku pro-lingkungan maka akan tercipta lingkungan yang baik dan masyarakat yang sejahtera.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat kita ketahui bahwa perilaku pro-lingkungan sangat penting untuk mendukung kelestarian bumi. Pentingnya perilaku ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait perilaku pro-lingkungan yang dilakukan oleh

mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku pro-lingkungan apa saja yang telah dijalankan oleh mahasiswa.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif kuantitatif. Analisis statistik deskriptif adalah jenis statistik yang digunakan dengan menggambarkan data yang telah dikumpulkan tanpa memberikan simpulan pada populasi yang menjadi subjek penelitian (Sugiyono, 2013). Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif Universitas Negeri Malang, dan jumlah sampel yang diambil adalah 20 partisipan. Peneliti telah menyiapkan 8 item pertanyaan yang akan dilaksanakan dengan sistem *polling* melalui media *Google Form*.

Instrumen penelitian disusun dengan landasan teori dari Scannel (dalam Putra, 2019) yang menyebutkan terdapat 4 indikator perilaku pro lingkungan (1) *recycling* (mengelola dan mendayagunakan kembali sampah), (2) *environmentally responsible consumption* (mengutamakan penggunaan produk yang ramah lingkungan), (3) *energy conservation* (melakukan penghematan listrik rumah tangga dengan hanya menggunakan listrik ketika dibutuhkan), dan (4) *transportation behavior* (mengutamakan penggunaan transportasi umum dibandingkan transportasi milik pribadi). Dan dirumuskan pertanyaan sebagai berikut:

Tabel 1. Item Perilaku Pro-Lingkungan

No.	Indikator	Pernyataan
1.	<i>Recycling</i>	Apakah anda menyumbangkan pakaian bekas yang masih layak untuk kegiatan sosial? Apakah anda terbiasa memisahkan sampah organik dan non-organik?
2.	<i>Environmentally Responsible Consumption</i>	Apakah anda membeli makanan secukupnya agar tidak menyebabkan sampah makanan? Apakah anda membawa wadah makanan sendiri ketika membeli makanan?
3.	<i>Energy Conservation</i>	Apakah anda mencabut pengisi daya suatu alat elektronik dari sumber listrik ketika daya sudah terisi penuh? Apakah anda mematikan peralatan elektronik (TV, Kipas Angin/AC, Komputer) ketika bepergian?
4.	<i>Transportation Behavior</i>	Apakah anda menggunakan transportasi umum/sepeda/berjalan kaki untuk pergi ke kampus? Apakah anda setuju pada penggunaan kendaraan listrik karena lebih ramah lingkungan?

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil dari *polling* yang telah disebarakan oleh peneliti berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, didapatkan hasil persebaran demografi sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Subjek

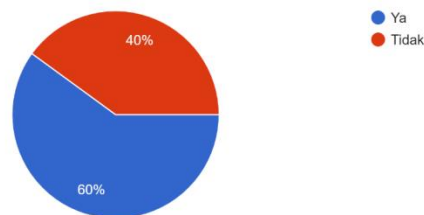
No.	Deskripsi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	4	20%
	Perempuan	16	80%
2.	Usia		

	18	1	5%
	19	10	50%
	20	8	40%
	21	1	5%
3.	Angkatan		
	2021	2	10%
	2022	18	90%
	<i>TOTAL</i>	20	100%

Dari total 20 subjek yang diambil didapatkan persebaran jenis kelamin yang didominasi oleh subjek perempuan sebanyak 16 orang (80%) dan 4 orang merupakan laki-laki (20%). Usia subjek berkisar antara 18-21 tahun dengan persebaran yang didominasi oleh subjek berusia 19 tahun yaitu 10 orang (50%), yang secara kuantitas disusul oleh subjek berusia 20 tahun dengan 8 orang (40%), lalu 1 orang subjek dengan usia 18 tahun (5%) dan 1 orang terakhir berusia 21 tahun (5%). Lalu, melihat dari tahun angkatan masuk kuliah didominasi oleh subjek dari Angkatan 2022 sebanyak 18 orang (90%) dan Angkatan 2021 sebanyak 2 orang (10%).

3.1. Indikator *Recycling*

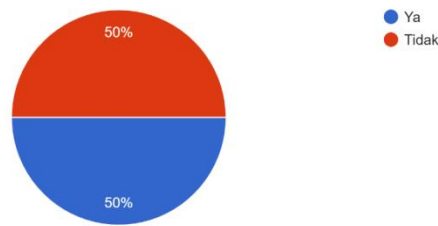
Apakah anda menyumbangkan pakaian bekas anda yang masih layak untuk kegiatan sosial?
20 responses



Gambar 1. Indikator *Recycling*

Berdasarkan hasil penelitian perilaku pro-lingkungan pada mahasiswa dalam indikator *recycling* didapatkan hasil jika 60% mahasiswa menyumbangkan pakaian bekas yang masih layak pakai untuk kegiatan sosial, namun 40% lainnya belum melakukan perilaku tersebut, walaupun terdapat lebih banyak responden yang sudah melakukan perilaku tersebut (60%). Frekuensi perilaku ini harus terus ditambah karena selain bermanfaat sebagai bentuk kepedulian sosial, hal ini dapat mengurangi konsumsi pakaian baru. Dikutip dari Fibre2Fashion disebutkan bahwa 18,6 juta ton limbah tekstil berakhir di tempat pembuangan akhir (Young, 2020). Dalam penelitian lain disebutkan jika limbah kain sintetis akan terurai setelah 20-200 tahun, dan limbah kain natural akan terurai setelah 2 minggu - 5 bulan lamanya (Wulandari, 2022). Dari data ini dapat kita simpulkan jika sampah tekstil memberikan dampak yang signifikan dalam kelestarian lingkungan, dan salah satu hal mudah yang dapat dilakukan adalah dengan mendayagunakan kembali pakaian bekas yang masih layak pakai.

Apakah anda terbiasa memisahkan sampah organik dan non-organik?
20 responses



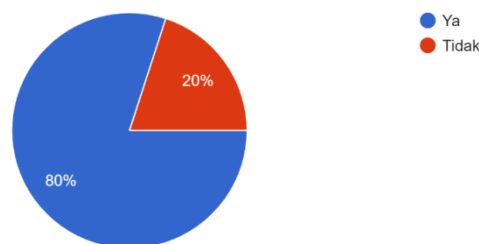
Gambar 2. Indikator *Recycling*

Lalu pada item kedua, yaitu kebiasaan memisahkan sampah organik dan non-organik didapatkan jika 50% mahasiswa sudah terbiasa melakukan perilaku ini dan 50% lainnya tidak terbiasa melakukan perilaku ini. Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sugiarto dan Gabriella (2020) kebiasaan memisahkan sampah organik dan non-organik tergolong dalam taraf sedang dan dibutuhkan peningkatan. Sejalan dengan penelitian ini yang memperlihatkan hasil hanya 50% responden yang telah melakukan perilaku pemisahan sampah organik dan non-organik. Salah satu manfaat yang akan didapatkan dari memisahkan antara sampah organik dan non-organik adalah dapat mempermudah pengolahan sampah tersebut. Seperti yang dilakukan Siswati et al. (2022) sampah organik dapat diproses kembali untuk dijadikan pupuk kompos dan sampah non-organik dapat diolah menjadi kerajinan bernilai guna, selain itu juga dapat menghindari dampak negatif dari polusi udara berupa bau menyengat dan paparan asap jika sampah tersebut dibakar.

Dari indikator ini dapat disimpulkan jika kedua perilaku yaitu menyumbangkan pakaian dan pemisahan sampah sebagai bentuk recycling masih perlu ditingkatkan lagi, walaupun dalam item pertama hasil yang didapatkan 10% lebih baik. Menurut Whitley et al. (2018) nilai-nilai (*value*) yang dipegang individu berhubungan positif dengan kecenderungan perilaku *recycling*. Maka dari perlu ditanamkan nilai-nilai akan pentingnya perilaku daur ulang untuk menjaga keberlangsungan lingkungan.

3.2. Indikator Environmentally Responsible Consumption

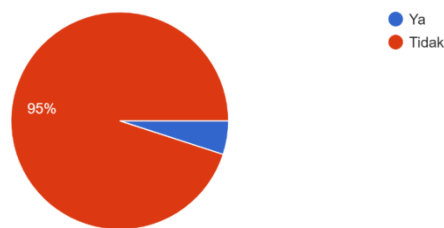
Apakah anda membeli makanan secukupnya agar tidak menyebabkan terciptanya sampah makanan?
20 responses



Gambar 3. *Environmentally Responsible Consumption*

Pada item membeli makanan secukupnya agar tidak menyebabkan terciptanya sampah makanan mendapatkan hasil yang baik, 80% responden mengaku membeli makanan secukupnya agar mencegah terciptanya sampah makanan. Data yang dilaporkan oleh United Nations Environment Programme (UNEP) di Indonesia jumlah sampah makanan mencapai 20,93 juta ton pada tahun 2021 dan ini menjadi yang tertinggi di ASEAN. Dengan tingginya perilaku membeli makanan secukupnya ini dapat mendorong berkurangnya sampah makanan. Menurut FAO dalam (Lestari et al., 2022) sifat sampah makanan yang basah serta mudah membusuk dapat memproduksi gas metana 21 kali lebih kuat dalam menjadi sebab dari pemanasan global dibanding karbondioksida saat tertimbun dalam lahan urug atau *landfill*.

Apakah anda membawa wadah makanan sendiri ketika membeli makanan?
20 responses



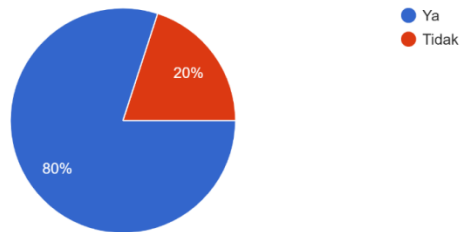
Gambar 3. *Environmentally Responsible Consumption*

Pada item kedua yaitu membawa wadah yang dapat digunakan kembali (*reusable*) ketika membeli makanan, hasil yang didapat sangat mengkhawatirkan, yaitu 95% atau 19 dari 20 responden tidak menggunakan bahan *reusable* saat membeli makanan. Menurut Biswas & Roy (2015) dalam studinya menyebutkan jika penggunaan produk ramah lingkungan dan penggunaan produk dengan kemasan yang minim adalah salah satu bentuk dari perilaku *environmentally responsible consumption*. Seperti yang kita ketahui mayoritas bahan kemasan yang digunakan untuk kemasan makanan adalah berbahan dasar plastik sekali pakai. Menurut laporan dari Waste4Change, sampah plastik di Jakarta dapat mencapai angka 279,63 ton per hari dan hanya 2,99% yang didaur ulang, dan 0,78% yang digunakan untuk PLTSa (Pembangkit Listrik Tenaga Sampah) (Pahlevi, 2020).

Environmentally responsible consumption adalah perilaku yang mencakup pengurangan dampak negatif dari konsumsi akan lingkungan (Agrawal & Gupta, 2018). Menurut Madsen (1996) dalam Fauziah (2018) kesadaran lingkungan hidup adalah sebuah dorongan serta rangsangan untuk mendapatkan pengetahuan dan komitmen seseorang untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan. Karena pentingnya perilaku *environmentally responsible consumption* diharapkan masyarakat mau meningkatkan kesadarannya akan pentingnya menggunakan wadah makanan yang dapat digunakan kembali (*reusable*) untuk mengurangi dampak negatif dari menumpuknya kemasan sekali pakai khususnya plastik.

3.3. Indikator *Energy Conservation*

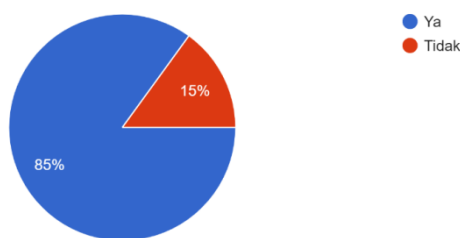
Apakah anda mencabut pengisi daya suatu alat elektronik dari sumber listrik ketika daya sudah terisi penuh?
20 responses



Gambar 3. Energy Conservation

Pada indikator mencabut pengisi daya alat elektronik saat sudah tidak digunakan 16 dari 20 responden sudah melakukannya. Hal ini menjadi sebuah kabar baik, karena kebiasaan untuk tidak mencabut suatu sambungan perangkat elektronik saat tidak digunakan dapat menyebabkan suatu hal yang disebut sebagai *electric vampire energy*. *Electric vampire energy* dapat berakibat buruk karena instalasi listrik masih menyerap energi ketika terhubung ke sumber listrik walaupun sedang tidak digunakan (Muljono, 2022). Dengan mayoritas responden sudah melakukan perilaku mencabut pengisi daya ketika tidak digunakan dapat menghemat penggunaan energi, Dalam studi dari Lawrence Berkeley National Laboratory disebutkan jika *vampire power* membuat pengeluaran untuk listrik lebih besar sebanyak 5-25% (Namira, 2020). Maka dari itu, dengan mencabut sambungan listrik kita dapat lebih hemat dari segi ekonomi.

Apakah anda mematikan peralatan elektronik (Contoh: TV, Kipas Angin/AC, Komputer) ketika bepergian?
20 responses



Gambar 3. Energy Conservation

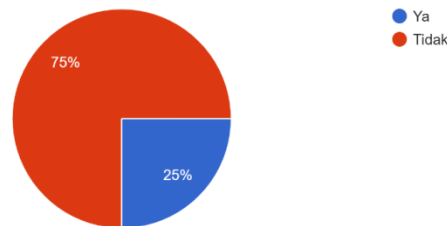
Pada indikator mematikan peralatan elektronik ketika bepergian, 17 dari 20 responden (85%) sudah melakukannya. Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan pada 121 mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi UNNES didapatkan skor yang tergolong tinggi pada dimensi mematikan listrik saat tidak digunakan (Widhiastuti et al., 2020). Penelitian tersebut semakin menguatkan hasil dari penelitian ini karena dalam kategorisasi subjek yang sama didapatkan hasil yang sama pula, mahasiswa sudah cukup sadar akan

pentingnya mematikan peralatan elektronik saat tidak digunakan. Membiarkan alat elektronik ditinggal dalam kondisi menyala dapat menjadi penyebab pemborosan listrik dan berpotensi menjadi penyebab kebakaran (Pratama et al., 2021).

Pada indikator konservasi energi, hasil yang didapatkan mayoritas mahasiswa sudah melakukan perilaku ini. Hal ini menjadi kabar baik, karena akan memberikan dampak positif baik secara ekonomi, keberlangsungan lingkungan hidup, dan efisiensi penggunaan energi.

3.4. Indikator *Transportation Behavior*

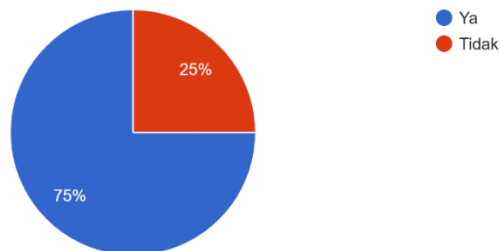
Apakah anda menggunakan transportasi umum/sepeda/berjalan kaki untuk pergi ke kampus?
20 responses



Gambar 3. *Transportation Behavior*

Pada indikator penggunaan transportasi umum/sepeda/berjalan kaki untuk pergi ke kampus, sebanyak 75% atau 15 dari 20 responden tidak melakukannya. Dalam Asri et al. (2022) disebutkan jika sepeda motor merupakan penyumbang terbanyak emisi karbon monoksida (CO) yaitu sebanyak 55,3% diikuti mobil bensin sebanyak 43,4%. Jika para mahasiswa menggunakan kendaraan pribadi seperti sepeda motor dan mobil maka ini akan semakin memperburuk kualitas udara. Paparan karbon monoksida (CO) dapat mengakibatkan dampak negatif pada tubuh manusia seperti pusing, mata berair, dan sesak nafas (Rizaldi et al., 2022).

Apakah anda setuju pada penggunaan kendaraan listrik karena lebih ramah lingkungan?
20 responses



Gambar 3. *Transportation Behavior*

Pada indikator yang mempertanyakan persetujuan responden akan penggunaan kendaraan listrik lebih ramah lingkungan 75% atau 15 dari 20 responden setuju. Penggunaan kendaraan listrik dapat menjadi solusi ditengah kebutuhan mahasiswa akan transportasi

pribadi. Kendaraan listrik memiliki dampak negatif akan polusi udara yang jauh lebih sedikit dan bisa disebut mendekati nol jika dibandingkan dengan kendaraan berbasis mesin pembakaran internal (ICE), dan dari sektor transportasi penggunaan kendaraan listrik dapat membantu upaya penurunan tingkat efek gas rumah kaca di Indonesia (Sudjoko, 2021).

Pada indikator *transportation behavior* pada item persetujuan akan kendaraan listrik yang lebih ramah lingkungan mayoritas mahasiswa sudah setuju, sedangkan pada item penggunaan transportasi ramah lingkungan masih sangat perlu ditingkatkan. Dalam sebuah studi akan persepsi masyarakat, transportasi *online* telah menggeser angkutan umum menjadi opsi kedua yang lebih disukai oleh masyarakat setelah angkutan pribadi (Sugianto et al., 2020). Oleh karena itu, diperlukan terobosan dari pemerintah untuk membuat transportasi umum yang nyaman serta ramah lingkungan.

4. Simpulan

Secara keseluruhan diperlukan peningkatan pada perilaku pro-lingkungan mahasiswa khususnya pada indikator *recycling*. Pada aspek *environmentally responsible consumption* mahasiswa sudah membeli makanan secukupnya untuk mengurangi *food waste*, namun mayoritas mahasiswa belum menggunakan bahan *reusable* untuk kemasan makanan. Pada indikator konservasi energi, mahasiswa diindikasikan sudah memiliki perilaku yang cukup baik dalam mencabut sambungan listrik yang tidak digunakan, maupun mematikan listrik ketika bepergian. Dan pada indikator terakhir yaitu *transportation behavior*, mayoritas mahasiswa terindikasi belum menggunakan transportasi yang ramah lingkungan, namun setuju akan penggunaan kendaraan listrik yang ramah lingkungan.

Saran yang diberikan peneliti untuk penelitian ini adalah perlunya mencari tau lebih lanjut apakah terdapat hubungan yang saling memengaruhi antar-indikator maupun dengan variabel lain yang dapat turut berkorelasi dengan perilaku pro-lingkungan. Hal ini dapat menjadi masukan yang dapat dipertimbangkan pada penelitian selanjutnya.

Ucapan Terima Kasih (Opsional)

Daftar Rujukan

- Ambarfebrianti, M., & Novianty, A. (2021). Hubungan orientasi nilai terhadap perilaku pro-lingkungan remaja. *Jurnal Ecopsy*, 8(2), 149.
- Ardhiyansyah, A., Iskandar, Y., & Riniati, W. O. (2023). Perilaku Pro-Lingkungan dan Motivasi Sosial dalam Mengurangi Penggunaan Plastik Sekali Pakai. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(07), 580-586.
- Asri, L. N., Sari, K. E., & Meidiana, C. (2022). Emisi co kendaraan bermotor pada ruas jalan dengan tingkat pelayanan rendah di Kota Malang. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 11(1), 31-38.
- Biswas, A., & Roy, M. (2015). Green products: an exploratory study on the consumer behaviour in emerging economies of the East. *Journal of cleaner production*, 87, 463-468.
- Farin, S. E. (2021). Penumpukan sampah plastik yang sulit terurai berpengaruh pada lingkungan hidup yang akan datang. *Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*.
- Fauziah, H. N. (2018). Kesadaran lingkungan hidup mahasiswa jurusan tadaris ilmu pengetahuan alam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. *Jurnal Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 3(2), 211-220.
- GreenMetric, UI. (n.d.-a). *Overall Rankings 2022*. UI Greenmetric. <https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2022>

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional*. SIPSN. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Marpaung, D. N., Iriyanti, Y. N., & Prayoga, D. (2022). Analisis faktor penyebab perilaku buang sampah sembarangan pada masyarakat Desa Kluncing, Banyuwangi. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 47-57.
- Muljono, A. B., Ari, N. I. M., Sultan, S., Tohri, M., Paniran, P., Ginarsa, I. M., ... & Al Sasongko, S. M. (2022). Edukasi masyarakat Desa Tumpak Kecamatan Pujut Lombok Tengah melalui penyuluhan budaya hemat energi dari vampir listrik. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(3), 331-339.
- Namira, I. (2020, November 10). *Mencabut Colokan Alat Listrik Menghemat Banyak Biaya?*. IDN Times. <https://www.idntimes.com/tech/trend/izza-namira-1/apakah-mencabut-listrik-alat-elektronik-benar-menghemat-pengeluaran?page=all>
- Nurfajriani, N., Azrai, E. P., & Sigit, D. V. (2018). Hubungan ecoliteracy dengan perilaku pro-lingkungan peserta didik SMP. *Florea: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 5(2), 63-69.
- Pahlevi, R. (2022, July 22). *Hanya 3,77% Sampah Plastik Kemasan yang Diolah di Jakarta*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/22/hanya-377-sampah-plastik-kemasan-yang-diolah-di-jakarta>
- Palupi, T. (2017, October). Hubungan antara sikap dengan perilaku pro-lingkungan ditinjau dari perspektif theory of planned behavior. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Environmental, and Learning* (Vol. 14, No. 1, pp. 214-217).
- Pratama, M. A., Sidhiq, A. F., Rahmanto, Y., & Surahman, A. (2021). Perancangan Sistem Kendali Alat Elektronik Rumah Tangga. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 80-92.
- Putra, R. P. (2019). Perilaku pro lingkungan pada pengurus organisasi mahasiswa pecinta alam. *Cognicia*, 7(3), 378-389.
- Rizaldi, M. A., Azizah, R., Latif, M. T., Sulistyorini, L., & Salindra, B. P. (2022). Literature review: dampak paparan gas karbon monoksida terhadap kesehatan masyarakat yang rentan dan berisiko tinggi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(3), 253-265.
- Santhi, D. D. (2016). Plastik Sebagai Kemasan Makanan Dan Minuman. *Padang: PSPD FK UNUD*.
- Siswati, L., Eterudin, H., Setiawan, D., Ratnaningsih, A. T., & Yandra, A. (2022). Penyadaran Kepada Ibu Rumah Tangga dalam Pemisahan Sampah Organik dan Anorganik Rumah Tangga di Kecamatan Minas. *Diklat Review: Jurnal manajemen pendidikan dan pelatihan*, 6(1), 94-101.
- Wisu, C. (2021). Strategi pemanfaatan kendaraan listrik berkelanjutan sebagai solusi untuk mengurangi emisi karbon. *Jurnal Paradigma: Jurnal Multidisipliner Mahasiswa Pascasarjana Indonesia*, 2(2).
- Sugianto, S., & Kurniawan, M. A. (2020). Tingkat Ketertarikan Masyarakat terhadap Transportasi Online, Angkutan Pribadi dan Angkutan Umum Berdasarkan Persepsi. *Jurnal Teknologi Transportasi dan Logistik*, 1(2), 51-58.
- Sugiarto, A., & Gabriella, D. A. (2020). Kesadaran dan perilaku ramah lingkungan mahasiswa di kampus. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 9(2), 260-275.
- Whitley, C. T., Takahashi, B., Zwickle, A., Besley, J. C., & Lertpratchya, A. P. (2018). Sustainability behaviors among college students: An application of the VBN theory. *Environmental education research*, 24(2), 245-262.
- Widhiastuti, R., Susilowati, N., & Lianingsih, S. (2020). Environmental behavior mahasiswa pendidikan akuntansi di kampus konservasi. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 10(2), 257-269.
- Wulandari, A., Pambudi, T. S., & Azhar, H. (2022). Upcycling Limbah Kain Produksi Sepatu Menjadi Tas Sebagai Produk Merchandise. *eProceedings of Art & Design*, 9(1).
- Young, E. (2020, August). *Fashion waste is rubbish – yes, but this is not the issue*. Fibre2Fashion. <https://www.fibre2fashion.com/industry-article/8736/fashion-waste-is-rubbish-yes-but-this-is-not-the-issue>