

Analysis of Consumers Participation in Packaging Waste Management in Yogyakarta City **Analisis Partisipasi Konsumen dalam Pengelolaan Sampah Kemasan Di Kota Yogyakarta**

Intan Har Aselna^{1*}, Mochammad Chaerul²

¹*Universitas Jember*, Jember, Indonesia, ²*Institut Teknologi Bandung*, Bandung, Indonesia

*surel: aselInaintan@unej.ac.id

ABSTRACT

E-commerce activities have shown significant growth, especially during the Coronavirus Disease (Covid-19) pandemic, driving an increase in packaging waste generated by consumers from their online purchases. Similar to other cities, Yogyakarta City has waste management facilities at source, but the existence of this infrastructure has not significantly reduced the amount of waste transported to the Piyungan landfill. This study aimed to predict consumer behavior and measure their willingness to participate in packaging waste management through the Theory of Planned Behaviour (TPB) model. Data was collected through structured questionnaires distributed to 111 respondents in 14 subdistricts in Yogyakarta city which were then analyzed using Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results showed that knowledge, perceived behavioral control, and convenience had a significant effect, while subjective norms and attitudes had a insignificant effect on the willingness of consumers participation in packaging waste management.

Keywords:

Packaging Waste,
Waste Management,
Participation,
Theory of Planned Behaviour
(TPB)

Received: July 07th 2025

Reviewed: July 12th 2025

Published: August 31st 2025

ABSTRAK

Aktivitas e-commerce menunjukkan pertumbuhan signifikan terutama selama masa Pandemi Coronavirus Disease (Covid-19) dan mendorong peningkatan sampah kemasan yang dihasilkan oleh konsumen dari aktivitas pembelian online mereka. Sama halnya dengan kota-kota lainnya, Kota Yogyakarta telah memiliki fasilitas pengelolaan sampah di sumber, namun keberadaan infrastruktur tersebut belum secara signifikan mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA Piyungan. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi perilaku dan mengukur kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah kemasan melalui model *Theory of Planned Behaviour* (TPB). Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang disebarluaskan kepada 111 responden di 14 kecamatan di kota Yogyakarta dan selanjutnya dianalisis menggunakan *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan, persepsi kontrol atas perilaku, dan kenyamanan berpengaruh signifikan, sementara untuk norma subjektif dan sikap tidak berpengaruh signifikan terhadap kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah kemasan.

Kata Kunci:

Sampah Kemasan,
Pengelolaan Sampah,
Partisipasi,
Theory of Planned Behaviour
(TPB)

Diterima: 07 Juli 2025

Direview: 12 Juli 2025

Dipublikasi: 31 Agustus 2025



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komunikasi, dan meningkatnya aplikasi e-commerce membawa kemudahan bagi masyarakat untuk berbelanja secara *online*, namun juga menghasilkan sampah kemasan dalam jumlah besar. Situasi pandemi *Coronavirus Disease (Covid-19)* turut mendorong perubahan pola berbelanja di masyarakat. Menurut data survei yang dihimpun Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) pada tahun 2020 transaksi belanja *online* yang berbentuk paket naik sebesar 62%, dengan frekuensi belanja yang sebelumnya hanya 1-5 kali per bulan, meningkat menjadi 1-10 kali perbulan selama masa pandemi Covid-19 [1].

Bahan pengemasan untuk sebuah paket belanja *online* setidaknya terdiri dari kertas, kardus, plastik sekali pakai, *bubble wrap* dan selotip. Selain karena faktor kebersihan, pengemasan pada paket belanja *online* dimaksudkan untuk melindungi barang dari kerusakan selama proses distribusi [2]. Namun tidak sedikit pedagang yang mengemas paketnya secara berlebihan, misalnya dengan menggunakan plastik dan *bubble wrap* secara berlapis-lapis, atau menggunakan kardus dengan ukuran yang jauh lebih besar dari barang yang dibeli. Hal ini kemudian dapat menyebabkan *overpackaging*. Masalah *overpackaging* dan peningkatan pembelian secara *online* ini menyebabkan kekhawatiran akan bahaya polusi yang dibawa oleh kemasan belanja *online* [3].

Pandemi Covid-19 juga meningkatkan aktivitas pemesanan dan pembelian online di Kota Yogyakarta, yang berdampak terhadap lebih banyak sampah kemasan yang dihasilkan [4]. Hal ini kemudian dapat menambah volume sampah di TPA Piyungan yang saat ini sudah *overload*. Telah dibangun fasilitas persampahan di Kota Yogyakarta namun belum menunjukkan hasil yang signifikan dalam mengurangi volume sampah di TPA Piyungan karena masih rendahnya partisipasi konsumen dalam melakukan pengelolaan sampah [4]. Sehingga perlu dilakukan analisis faktor-faktor yang memengaruhi kesediaan partisipasi konsumen dalam melakukan pengelolaan sampah kemasan.

Dalam menganalisis partisipasi konsumen, dibutuhkan teori yang mampu menggambarkan konstruksi yang membangun sebuah perilaku. Salah satu pendekatan teoritis yang dapat menjelaskan perilaku seseorang adalah *Theory of Planned Behaviour* (TPB) [5]. TPB didasarkan pada asumsi bahwa beberapa penalaran sadar manusia terlibat dalam pembentukan niat untuk melakukan perilaku tertentu. Pada dasarnya, kesediaan seseorang untuk melakukan sesuatu dapat diprediksi oleh tiga faktor spesifik yaitu sikap (*attitude*), norma subjektif (*subjective norms*), dan persepsi kontrol atas perilaku (*perceived behaviour control*). Teori ini digunakan secara luas untuk memprediksi berbagai perilaku manusia, seperti daur ulang sampah, perilaku berbelanja *online*, perlindungan lingkungan, dan bidang Kesehatan [6,7].

Faktor pengetahuan (*knowledge*) dapat memengaruhi kesediaan seseorang dalam melakukan pengelolaan sampah. Variabel sikap, norma subjektif, dan persepsi kontrol atas perilaku dalam TPB juga diketahui berpengaruh signifikan terhadap niat remaja melakukan pengelolaan sampah. Namun apabila ditambahkan variabel lain yaitu pengetahuan (*knowledge*), ketiga variabel tersebut menjadi tidak berpengaruh signifikan [8]. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui pula minimnya pemahaman terkait pengelolaan sampah pada suatu kelompok mengindikasikan bahwa variabel pengetahuan sangat diperlukan sebagai prediktor signifikan dari perilaku daur ulang sampah. Selain itu, variabel kenyamanan (*convenience*) juga relevan digunakan dalam prediksi perilaku pengurangan sampah, seperti kemudahan akses terhadap infrastruktur pengolahan sampah berperan signifikan dalam mendukung perubahan perilaku tersebut [9]. Oleh karena itu, diperlukan kajian lebih mendalam dan sistematis terkait faktor yang memengaruhi kesediaan konsumen dalam melakukan pengelolaan sampah kemasan belanja *online*. Variabel dalam penelitian ini diturunkan dari teori perilaku terencana atau *Theory of Planned Behaviour* (TPB) dengan penambahan variabel kenyamanan dan pengetahuan yang dapat memengaruhi kesediaan partisipasi dan perilaku konsumen dalam pengelolaan sampah kemasan.

METODOLOGI

Subjek Penelitian

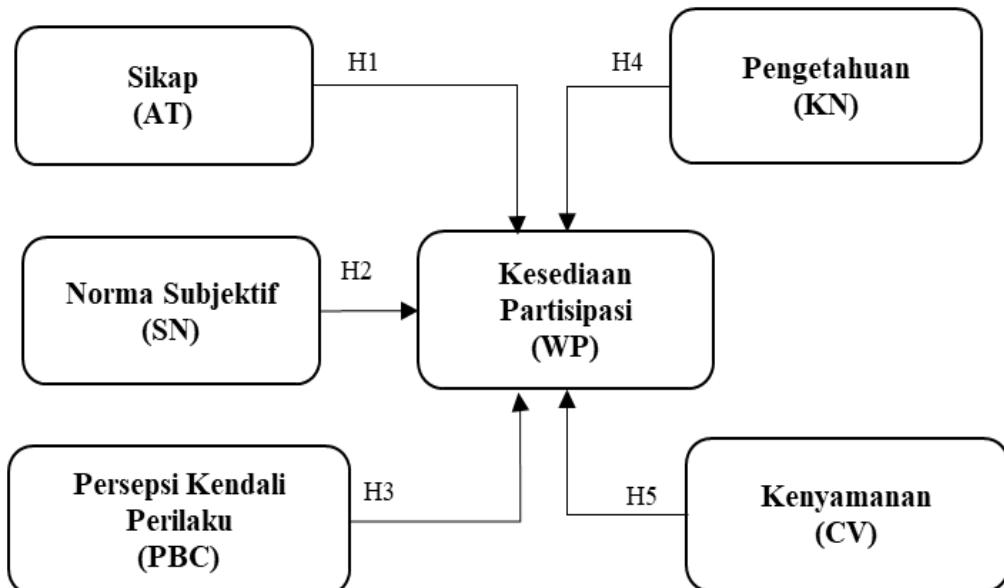
Subjek dalam penelitian ini merupakan konsumen Kota Yogyakarta dengan kriteria berusia 18-54 tahun, dengan responden pernah melakukan pembelian online melalui e-commerce pada sebelum terjadi Pandemi Covid-19 dan selama Pandemi Covid-19. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling* dengan pemilihan sampel dilakukan secara acak dan memperhatikan struktur klaster yang terdapat dalam populasi [10]. Jumlah responden minimum dalam penelitian diperoleh dengan metode Slovin [11] dari sejumlah 373.589 jiwa populasi yang ada di Kota Yogyakarta, didapatkan sampel minimal sejumlah 100 sampel.

Desain Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah Variabel eksogen yaitu variabel sikap, norma subjektif, persepsi kontrol atas perilaku, pengetahuan, dan variabel kenyamanan, dan variabel endogen yaitu kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah kemasan belanja online [6], [9], [12-16]. Adapun pengembangan hipotesisnya adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis 1: Faktor sikap berpengaruh secara signifikan terhadap kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah
2. Hipotesis 2: Faktor norma subjektif berpengaruh secara signifikan terhadap kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah
3. Hipotesis 3: Faktor persepsi kontrol atas perilaku berpengaruh secara signifikan terhadap kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah
4. Hipotesis 4: Faktor pengetahuan berpengaruh secara signifikan terhadap kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah
5. Hipotesis 5: Faktor kenyamanan berpengaruh secara signifikan terhadap kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah

Berdasarkan uraian penelitian sebelumnya terkait dengan kemungkinan variabel yang berpengaruh terhadap kesediaan partisipasi, sehingga dikembangkan framework penelitian yang ditampilkan pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Framework Penelitian

Tahapan selanjutnya yaitu melakukan pengujian kuesioner untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian sudah valid dan reliabel. Selanjutnya dilakukan pengambilan data,

pengolahan, dan analisis data. Dalam mengolah data digunakan software Smart PLS untuk menguji hubungan antar variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Data

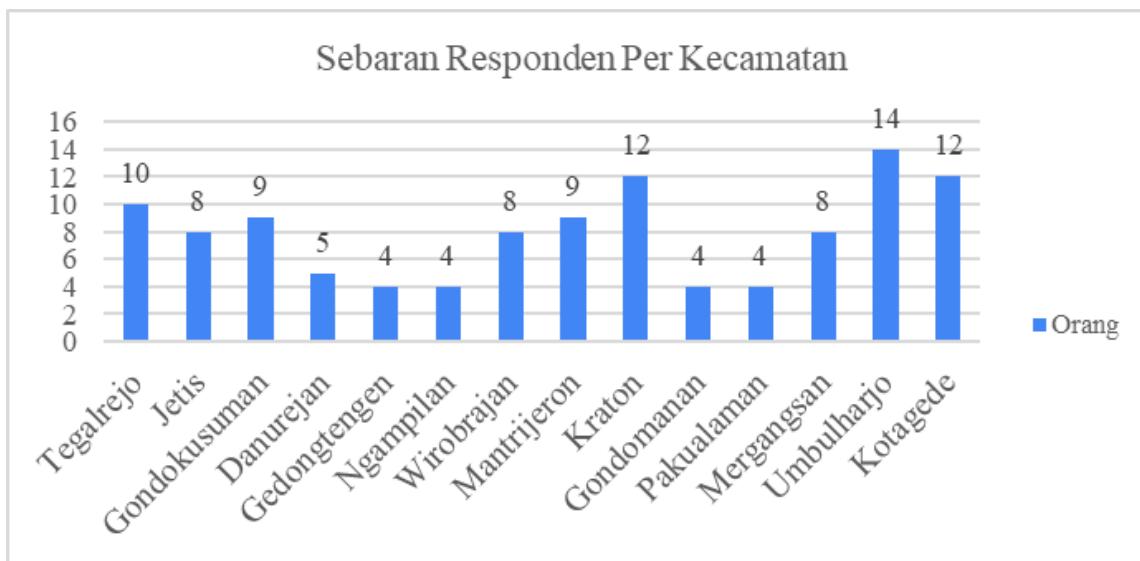
Pengumpulan data dilakukan setelah tahapan pengujian kuesioner selesai, sehingga instrumen penelitian sudah dipastikan valid dan reliabel. Penyebaran instrumen penelitian dilakukan pada responden yang sesuai dengan kriteria. Jumlah responden dalam penelitian adalah 111 responden.

Tabel 1. menunjukkan sebaran karakteristik responden penelitian dan **Gambar 2.** Menunjukkan sebaran geografisnya.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik Demografi	Deskripsi	Frekuensi	Percentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	22	19,80%
	Perempuan	89	80,20%
Usia	18-24 tahun	56	50,50%
	25-34 tahun	43	38,70%
Tingkat Pendidikan	35-44 tahun	7	6,30%
	45-54 tahun	5	4,50%
Pendapatan per Bulan	SMA/Sederajat	31	27,90%
	S1	78	70,30%
Rata-rata Pembelian Online per Bulan	S2	2	1,80%
	< 2,1 juta	60	54,10%
	> 2,1 juta	51	45,90%
	1-3 kali per bulan	42	38%
	4-7 kali per bulan	54	49%
	lebih dari 7 kali per bulan	15	14%

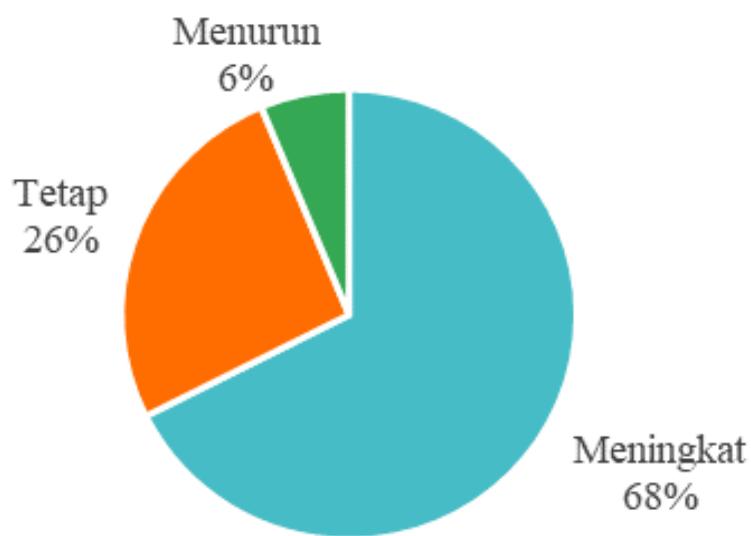
Berdasarkan **Tabel 1** distribusi responden berdasarkan jenis kelamin terdiri dari lebih banyak responden perempuan dibandingkan responden laki-laki, yaitu masing-masing 80,2% dan 19,8%. Sehingga dalam penelitian diketahui bahwa sampel tersebut kemungkinan tidak mewakili laki-laki pada umumnya, namun lebih valid atau mewakili untuk responden perempuan. Berdasarkan distribusi umur, diketahui rentang usia 18-24 tahun memiliki jumlah responden paling banyak pada penelitian yaitu sejumlah 56 responden (50,5%). Sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan, diketahui responden umumnya didominasi oleh responden yang memiliki pendidikan terakhir S1 yaitu sebanyak 78 responden (70,3%). Adapun kriteria distribusi responden berdasarkan Pendapatan per bulan ditentukan berdasarkan nilai UMK Kota Yogyakarta, dimana jumlah responden berpenghasilan kurang dari 2,1 juta sebanyak 60 responden atau 54,1%, sedangkan responden yang berpenghasilan lebih dari 2,1 juta sebanyak 51 responden atau 45,9%.



Gambar 2. Sebaran Geografis Responden

Responden yang mengisi kuesioner berasal dari 14 kecamatan di Kota Yogyakarta. Sebagian besar bertempat tinggal di Kecamatan Umbulharjo berjumlah 14 responden, kemudian Kecamatan Kraton dan Kecamatan Kotagede yang masing-masing berjumlah 12 responden. Selanjutnya responden yang bertempat tinggal di Kecamatan Tegalrejo berjumlah 10 responden, dan lainnya tersebar di Kecamatan Gondokusuman, Mantrijeron, Jetis, Wirobrajan, Mergangsan, Danurejan, Gedongtengen, Ngampilan, Gondomanan dan Pakualaman.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui pula terjadi peningkatan pembelian *online* melalui e-commerce dari sebelum dan selama masa pandemi Covid-19. Adapun hasil kuesioner perilaku konsumen dalam berbelanja *online* selama pandemi Covid-19 menunjukkan sebanyak 68% responden penelitian menyatakan terjadi peningkatan intensitas belanja *online*, sedangkan 26% responden menyatakan tetap, dan 6% responden menyatakan mengalami penurunan intensitas belanja *online* selama masa pandemi Covid-19 seperti pada **Gambar 3**. Setidaknya terdapat lebih dari setengah responden penelitian (68%) mengalami peningkatan intensitas belanja *online* selama masa pandemi, dengan rata-rata pembelian *online* perorang mencapai 4-7 kali setiap bulan.



Gambar 3. Intensitas Belanja Online Responden

Pengolahan Data SmartPLS

Pengolahan data dilakukan menggunakan software SmartPLS versi 3. Dalam penelitian ini terdapat 6 variabel dan 24 item pertanyaan. Langkah pertama pengujian dan analisis yaitu melakukan pengujian outer model dengan melihat nilai validitas konvergen dalam bentuk Outer Loadings dan Average Variance Exceeded (AVE), serta nilai validitas diskriminan dalam bentuk Fornell-Larker Criterion atau HTMT dan Cross Loading. Pada **Tabel 2** dijelaskan semua semua item pertanyaan pada penelitian telah memenuhi kriteria dan dapat dinyatakan valid dan reliabel.

Tabel 2. Hasil Akhir Outer Model

No	Variabel	AVE*	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
1	Sikap	0,68	0,845	0,894
2	Norma subjektif	0,796	0,744	0,886
3	Persepsi kontrol atas perilaku	0,634	0,806	0,874
4	Pengetahuan	0,625	0,8	0,869
5	Kenyamanan	0,704	0,785	0,876
6	Kesediaan Partisipasi	0,745	0,884	0,921

*nilai validitas konvergen untuk AVE > 0,5; dan > 0,7 untuk cronbach's alpha dan composite reability [17].

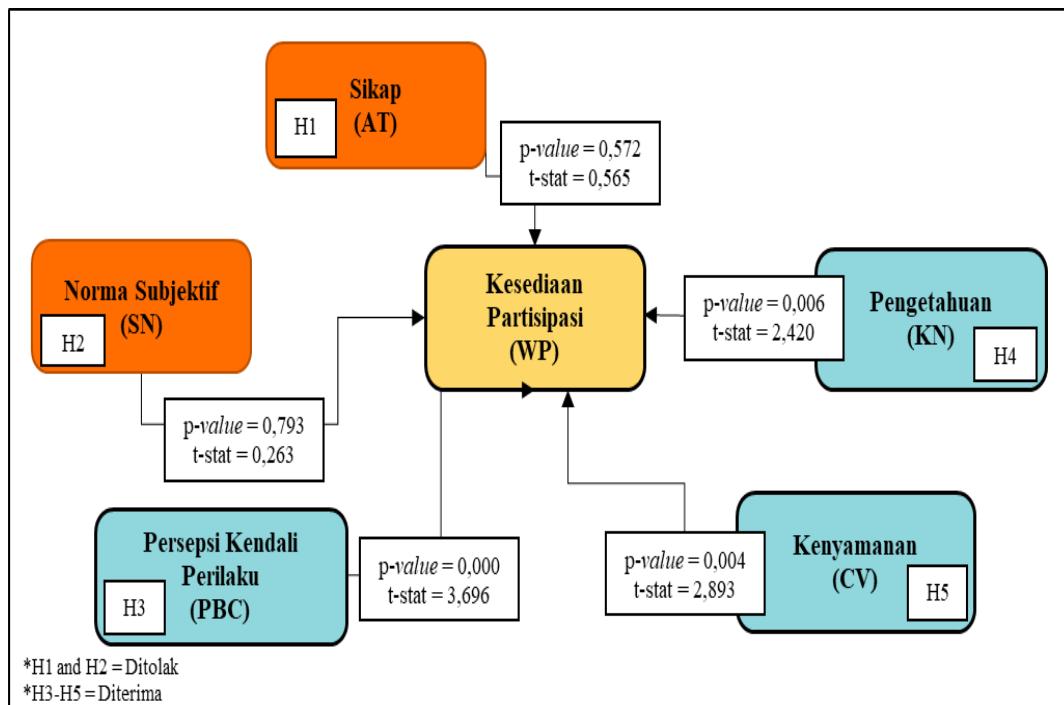
Berikutnya, dilakukan analisa model struktural atau inner model pada penelitian dilakukan dengan melihat nilai koefisien determinasi (R^2) dan koefisien jalur atau path coefficient. Diketahui nilai R-Square pada penelitian sebesar 0,691, sehingga dapat diartikan bahwa variabel endogen kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah kemasan, dapat dijelaskan sebesar 69,1% oleh faktor eksogen dalam penelitian yaitu Sikap, Norma Subjektif, Persepsi kontrol atas perilaku, Pengetahuan dan Kenyamanan. Sedangkan 30,9% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian ini. Adapun hasil koefisien jalur pada penelitian menyatakan bahwa seluruh variabel berpengaruh positif, dan apabila setiap variabel meningkat satu satuan unit, maka dapat meningkatkan kesediaan partisipasi konsumen dalam mengelola sampah kemasan sebesar 35% untuk variabel kenyamanan, 1,6% untuk norma subjektif, 14,4% untuk pengetahuan, 37,9% untuk persepsi kontrol atas perilaku dan 4,4% untuk variabel sikap.

Selanjutnya melakukan pengujian hipotesis, pada **Tabel 3** menunjukkan variabel sikap dan norma subjektif berpengaruh positif namun tidak signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 1 dan hipotesis 2 tidak terdukung. Untuk variabel persepsi kontrol atas perilaku, pengetahuan dan kenyamanan ketiganya berpengaruh positif dan signifikan yang artinya hipotesis 3, hipotesis 4, dan hipotesis 5 terdukung. **Gambar 4** merupakan hasil akhir model struktural.

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hubungan	T Statistik	P Values	Hasil*
H1	Sikap -> Kesediaan Partisipasi	0.565	0.572	Ditolak
H2	Norma Subjektif -> Kesediaan Partisipasi	0.263	0.793	Ditolak
H3	Persepsi kontrol atas perilaku -> Kesediaan Partisipasi	3.696	0.000	Diterima
H4	Pengetahuan -> Kesediaan Partisipasi	2.420	0.006	Diterima
H5	Kenyamanan -> Kesediaan Partisipasi	2.893	0.004	Diterima

* signifikan apabila p-value < 0,05 dan t-hitung lebih besar dari pada t-tabel (t-hitung > 1,96) [11].



Gambar 4. Hasil Model Struktural

Hasil pengolahan data dan uji hipotesis menunjukkan variabel sikap berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah kemasan dengan nilai t hitung = 0,565 atau < t-tabel yaitu 1,96 dan nilai p-value 0,572 dimana lebih besar dari α (0,05). Hasil ini menjelaskan bahwa semakin tinggi sikap konsumen terhadap pengelolaan sampah kemasan, maka semakin tinggi pula kesediaan partisipasi konsumen terhadap pengelolaan sampah tersebut. Variabel sikap yang tidak berpengaruh signifikan terhadap kesediaan partisipasi menunjukkan bahwa kesediaan seseorang untuk melakukan sesuatu tidak terbatas pada sikapnya terhadap sesuatu tersebut. Meskipun sikap individu kurang terhadap perilaku pengelolaan sampah, namun kesediaan partisipasi individu tersebut dapat saja berkebalikan dengan sikapnya. Hal ini dapat disebabkan pula karena perbedaan dimensi kultur di konsumen [18].

Variabel norma subjektif pada penelitian memiliki pengaruh secara positif namun tidak signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa persepsi tekanan sosial tentang apa yang dipikirkan dan diharapkan oleh orang terdekat dari individu, tidak berpengaruh terhadap kesediaan atau motivasi dari individu tersebut dalam melakukan pengelolaan sampah kemasan belanja online. Hal ini sejalan bahwa tekanan sosial tidak berpengaruh terhadap niat individu untuk berbelanja tanpa kemasan [19]. Namun variasi terkait kekuatan variabel norma subjektif dapat dipengaruhi oleh perbedaan budaya dalam hal kolektivisme dan individualisme [15]. Sebagai perbandingan, dalam penelitian ini usia responden yang sebagian besar (50,5%) didominasi oleh generasi Z melihat diri mereka sebagai individu mandiri atau individualitas dengan mengikuti tujuan pribadi mereka, sehingga kemungkinan persetujuan dari lingkungan sosial tidak relevan terhadap perilaku atau tindakan yang mereka pilih.

Berdasarkan hasil penelitian, variabel persepsi kontrol atas perilaku memiliki pengaruh secara signifikan terhadap kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah. Secara umum dapat dikatakan bahwa responden penelitian merasa memiliki kemampuan dalam melakukan pengelolaan sampah kemasan di rumah, dan mampu memengaruhi orang-orang di sekitarnya untuk ikut melakukan pengelolaan sampah. Selain itu, responden secara umum tidak merasa kesulitan dalam melakukan pengelolaan sampah kemasan tersebut. Adapun hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya [13,14] dimana semakin tinggi tingkat kemudahan dan semakin yakin responden dalam melakukan perilaku tertentu, dalam hal ini adalah pengelolaan sampah, maka semakin kuat kesediaan responden dalam melakukan pengelolaan sampah kemasan belanja online.

Variabel pengetahuan memiliki pengaruh positif dan signifikan. Pengetahuan yang baik terhadap pengelolaan sampah menjadikan responden atau konsumen terdorong untuk melakukan pengelolaan sampah kemasan. Hal ini didukung pula dengan distribusi tingkat pendidikan responden yang sebagian besar (70,3%) berpendidikan sarjana (S1). Tingkat pendidikan seseorang berbanding lurus dengan tingkat pengetahuannya dalam melakukan tindakan pengelolaan sampah di Pasar Giwangan Yogyakarta [19]. Hipotesis ini juga didukung oleh beberapa penelitian tentang perilaku ramah lingkungan [6,16-17] bahwa pengetahuan kepedulian terhadap lingkungan menjadi salah satu variabel terkuat terhadap kesediaan partisipasi dan perilaku sadar lingkungan. Selain itu, usia responden penelitian yang sebagian besar berada pada rentang usia generasi Z cenderung lebih sadar terhadap lingkungan, dan memiliki reaksi yang positif tentang kegiatan yang berhubungan dengan keletarian lingkungan [19].

Variabel penelitian terakhir yang signifikan memengaruhi kesediaan partisipasi konsumen adalah variabel kenyamanan. Pada penelitian, responden secara umum tidak merasa kesulitan dalam menjangkau sarana prasara persampahan, dan mengakses informasi persampahan di Kota Yogyakarta yang dibuktikan dengan signifikansi pengaruh variabel tersebut terhadap kesediaan partisipasi. Variabel kenyamanan memiliki korelasi positif yang kuat dengan niat daur ulang [6]. Kenyamanan adalah faktor paling signifikan yang berpengaruh terhadap niat konsumen dalam menggunakan produk daur ulang. Sarana prasarana persampahan misalnya fasilitas daur ulang yang dibangun di sekolah, rumah sakit, area perumahan, dan area lain dengan populasi besar akan meningkatkan partisipasi konsumen dalam melakukan pengelolaan sampah, karena jaraknya yang dekat dengan tempat tinggal atau mudah dijangkau oleh konsumen.

KESIMPULAN

Metode teoritis TPB dianggap mampu untuk memprediksi perilaku. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa variabel persepsi kontrol atas perilaku, pengetahuan dan kenyamanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah kemasan di Kota Yogyakarta. Sedangkan variabel sikap dan norma subjektif berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap kesediaan partisipasi konsumen dalam pengelolaan sampah kemasan.

Berdasarkan hasil penelitian ini maka disarankan bagi pemerintah atau pembuat kebijakan untuk mempertimbangkan pengoptimalan prasarana persampahan yang ada di Kota Yogyakarta, selain itu secara rutin memberikan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang dapat dilakukan dari rumah, maupun melalui pemberdayaan fasilitas persampahan yang telah ada seperti bank sampah, dan memberikan pelatihan-pelatihan yang dapat meningkatkan kemampuan pengelolaan sampah. Sedangkan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya yaitu peneliti dapat mengeksplor pengetahuan terkait pemilahan sampah dan faktor-faktor lain, dan memperbesar jumlah sampel yang diambil sehingga dapat mengetahui persamaan atau perbedaan hasil.

REFERENSI

- [1] I. Nurhati, "Peningkatan Sampah Plastik dari Belanja Online dan Delivery Selama PSBB," Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2020.
- [2] F. Wang and Y. Hu, "Research on Green Express Packaging Design under the Electronic Commerce," *Journal Business Management*, vol. 4, pp. 621-628, 2016. Link: <https://doi.org/10.4236/ojbm.2016.44063>
- [3] S. Lu, L. Yang, W. Liu and L. Jia, "User Preference for Electronic Commerce Overpackaging Solutions : Implications for Cleaner Production," *Journal of Cleaner Production*, vol. 258, 2020. Link: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120936>
- [4] Bappeda, "Masterplan Pengelolaan Persampahan Kota Yogyakarta Tahun 2022-2031," Bappeda, Yogyakarta, 2022.
- [5] I. Ajzen, "The Theory of Planned Behaviour," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, no. 2, pp. 179-211, 1991. Link: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- [6] Q. Wang, W. Zhang, C. Tseng, Y. Sun and Y. Zhang, "Intention in Use Recyclable Express Packaging in Consumers Behaviour : An Empirical Study," *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 164, 2021. Link: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105115>
- [7] F. Sutisna and T. Handra, "The Theory of Planned Behavior Influences Online Shopping Behavior," *APTISI: Transactions on Management*, vol. 6, no. 1, pp. 52-61, 2022. Link: <https://doi.org/10.33050/atm.v6i1.1691>
- [8] T. Gadiraju, Investigating the Determinants of Recycling Behaviour in Youth by Using Theory of Planned Behaviour, 2016.
- [9] A. Wicaksono, R. Mahfuroh and A. Bagus, "Perilaku Pengurangan Sampah: Potensi Pengungkapan dan Pelaporan Keberlanjutan di Perguruan Tinggi," *JIA: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, vol. 5, no. 1, pp. 151-176, 2020. Link: <https://doi.org/10.23887/jia.v5i1.24886>
- [10] Sugiyono, Memahami Penelitian Kualitatif, Bandung: ALFABETA, 2012.
- [11] M. Slovin, Sampling, Simon and Schuster, New York, 1960.
- [12] R. Astuti and U. Linarti, "Model Perilaku Partisipasi Warga di Bank Sampah (Studi Kasus di Bantul, DIY)," *JOSI: Jurnal Optimasi Sistem Industri*, vol. 19, no. 1, pp. 50-58, 2020. Link: <https://doi.org/10.25077/josi.v19.n1.p50-58.2020>
- [13] A. Kumar, "Exploring Young Adults's E-Waste Recycling Behaviour Using An Extended Theory of Planned Behaviour Model : A Cross-Cultural Study," *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 141, pp. 378-389, 2019. Link: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.10.013>
- [14] X. Cao and C. Liu, "Research on Customer's Willingness to Participate in Express Package Recycling. Earth and Environmental Science," *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 295, no. 3, 2019. Link: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/295/3/032030>
- [15] J. Hair, J. Risher, M. Sartedt and C. Ringle, "When to Use and How To Report The Results of PLS-SEM," *European Business Review*, vol. 31, no. 1, pp. 2-24, 2019. Link: <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- [16] W. Hidayat and A. Nugroho, "Studi Empiris Theory of Planned Behavior dan Pengaruh Kewajiban Moral pada Perilaku Ketidakpatuhan Pajak Wajib Pajak Orang Pribadi," *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, vol. 12, no. 2, pp. 82-93, 2011. Link: <https://doi.org/10.9744/jak.12.2.pp.%2082-93>
- [17] P. Senger and O. Esra, "German Generation Y's Purchase Intention towards Packaging-Free Products: A TPB Approach," *Digitala Vetenskapliga Arkivet*, 2018. Link: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1210698&dswid=-9109>
- [18] T. Francis and F. Hoefel, "True Gen': Generation Z and its Implications for Companies," McKinsey and Company, 2018.

-
- [19] A. Rangkuti and M. Safitri, "Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, dan Sikap dengan Perilaku Pengelolaan Sampah pada Pedagang Buah dan Sayur di Pasar Giwangan Yogyakarta," *Jurnal Kesehatan dan Pengelolaan Lingkungan*, vol. 3, no. 2, pp. 56-65, 2022. Link: <https://doi.org/10.12928/jkpl.v3i2.6331>