

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini ialah *eco packaging*, *environmental attitude*, *action-related environmental knowledge*, dan *green purchase behaviour* pada produk unilever. Pada konsumen yang pernah melakukan membeli lebih dari dua kali produk *home and personal care* Unilever di Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Menggunakan jenis penelitian verifikatif. Menurut Sekaran & Bougie, (2016:44), penelitian verifikatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibat antara variabel yang diteliti. *Metode explanatory* digunakan untuk menguji perumusan hipotesis, menjelaskan hubungan dan pengaruh antara variabel-variabel yang diteliti, termasuk variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Penelitian ini bertujuan untuk memperjelas bagaimana variabel-variabel tersebut saling berhubungan dan bagaimana pengaruh satu variabel terhadap yang lainnya.

Penelitian ini menggunakan *survey method*. Menurut (Cresswell, 2018:147) metode survei adalah penelitian kuantitatif penelitian dengan survei ke sample ataupun kepada populasi untuk memberikan gambaran sikap, pendapat, perilaku, atau karakter dalam populasi. Oleh karena itu, penelitian ini akan menyebarkan kuisioner kepada pembeli atau pengguna produk unilever pengumpulan data sampel dari populasi.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut Sekaran & Bougie (2016) variabel merupakan sesuatu yang dapat berubah atau bervariasi. Perbedaan nilai ini dapat terjadi pada waktu yang berbeda untuk objek dan individu yang sama atau pada waktu yang sama untuk objek dan individu yang berbeda. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menetapkan jenis serta indikator dari variabel-variabel yang relevan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini terdapat empat jenis yaitu variabel dependen (*green purchase behavior*), variabel independen (*eco packaging*), variabel mediasi (*environmental attitude*) dan variabel moderasi (*action-related environmenral knowledge*). Bagian-bagian variabel dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Defisini operasional	Indikator	Ukuran	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Eco Packaging	konsep pengemasan produk unilever yang menggunakan bahan-bahan yang lebih ramah lingkungan, namun tetap memaksimalkan kinerja kemasan supaya dapat diterima oleh konsumen.	1. <i>Functional Attributes (FUN)</i> ,	• Produk mudah digunakan	Interval
		2. <i>Aesthetic Attributes (AES)</i>	• Kemasan produk memiliki unsur cantik dan selera yang bagus	
		3. <i>Eco-Information Attributes (INF)</i>	• Produk memiliki informasi ramah lingkungan	
		4. <i>Eco-Material Attributes (MAT)</i>	• Produk dibuat dari bahan ramah lingkungan	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		5. <i>Eco-Production Attributes (PRO)</i>	• Produksi dari produk unilever tidak menimbulkan dampak bari lingkungan	
<i>Environmental attitude</i>	keyakinan, perasaan, dan niat seseorang mengenai masalah lingkungan, serta bagaimana pandangan tersebut memengaruhi perilaku pembelian produk hijau dari unilever	1. Kognitif	• Konsumen memahami dan mengetahui kondisi lingkungan	Interval
		2. Afektif	• Memiliki keinginan mengurangi konsumsi produk konvensional untuk melindungi lingkungan	
		3. Konatif	• Konsumen ingin berkontribusi secara finansial untuk melindungi lingkungan	
<i>Action-Related Environmental Knowledge</i>	Sebuah pemahaman yang memungkinkan individu untuk mengidentifikasi dan menerapkan solusi konkret terhadap permasalahan lingkungan, seperti pengelolaan limbah yang tepat dan upaya pelestarian ekosistem	1. <i>Material Impact</i>	• Produk memiliki dampak yang kecil terhadap ekosistem	Interval
		2. <i>Transportation Impact</i>	• Mengetahui dampak lingkungan yang rendah selama proses distribusi	
		3. <i>Product Impact</i>	• Mengetahui produk ramah lingkungan	
		4. <i>Production Impact</i>	• Mengetahui dampak lingkungan	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			yang rendah selama proses produksi	
		5. <i>Isu Technology Impact</i>	Mengetahui teknologi yang digunakan ramah lingkungan	
<i>Green Purchase Behavior</i>	Tindakan konsumen unilever yang sadar akan dampak lingkungan dari keputusan pembelian mereka, sehingga memilih produk atau layanan yang berkontribusi positif terhadap kelestarian lingkungan	1. <i>Green Purchase Decision</i> 2. <i>Daily green consumption preference</i> 3. <i>Behavioral consistency</i> 4. <i>Green commitment over alternative</i>	- Pembelian terhadap produk unilever - Produk unilever cenderung dipilih sebagai konsumsi sehari hari - Membeli produk unilever secara konsisten - Memprioritaskan membeli jika dibandingkan produk alternatif lain	Interval

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1 Jenis dan sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *cross section*. *Cross section* yaitu penelitian yang datanya dikumpulkan hanya satu kali, meskipun proses pengumpulan tersebut dapat berlangsung selama beberapa hari, minggu, atau bulan, bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan (Sekaran & Bougie, 2016). Sekaran & Bougie (2016) menyatakan data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber utama dan dikumpulkan secara langsung untuk

kemudian dianalisis dengan tujuan menemukan solusi atas masalah yang sedang diteliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari responden pelanggan produk *home and personal care* unilever di Indonesia mengenai *eco packaging*, *environmental attitude*, *action-related environmental knowledge*, dan *green purchase behavior*.

3.2.2.2 Populasi Sasaran

Populasi merupakan semua komponen yang diharapkan memiliki karakteristik yang diinginkan yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Suliyanto 2019: 177). Populasi ini terdiri dari pelanggan *home and personal care* Unilever di Indonesia.

3.2.2.3 Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan metode tertentu sehingga dianggap mampu mewakili keseluruhan populasi (Suliyanto, 2019: 177). Sebagai acuan, ukuran sampel yang ideal berkisar antara 200-400 sampel guna mendukung analisis pada model yang cukup kompleks (Hair et al., 2019). Minimum observasi ukuran sampel adalah sebanyak 5-10 kali. Demikian dalam penelitian ini, jumlah sampel minimum yang diperlukan adalah 5 kali *estimated parameter*. *Estimated parameter* pada penelitian ini adalah sebanyak 40. Dengan demikian, ukuran sampel dalam penelitian ini adalah minimal sebanyak 5 x 40 atau 200 responden.

3.2.2.4 Teknik Sampling

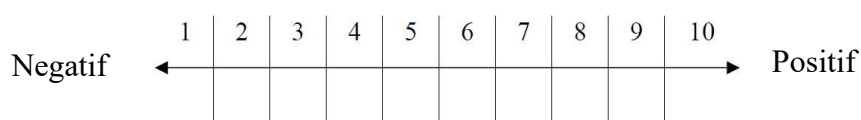
Pengambilan sampel (*sampling*), disebut juga sebagai teknik pengambilan sampel, adalah proses memilih sejumlah elemen dari populasi yang diteliti untuk dijadikan sampel dan memperoleh pemahaman tentang berbagai karakteristik dan fitur masing-masing elemen yang dijadikan sampel sehingga dapat diterapkan pada populasi secara keseluruhan (Handayani., 2020). Penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* yang di dalamnya terdapat *purposive sampling* berarti bahwa penelitian sampel dilakukan dengan berbagai pertimbangan. *Purposive sampling* merupakan teknik dalam pengambilan sample berdasarkan pertimbangan seseorang ataupun pertimbangan peneliti Sudjana, (2015:168). Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Responden merupakan konsumen dari produk *home and personal care* unilever di indonesia.
2. Pernah membeli produk unilever lebih dari 2 kali.
3. Berusia 18-29 tahun yang mana lahir pada tahun 1997 hingga 2012 (Ramos, 2023 & Ramadhanti, 2025).

3.2.2.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan kuisioner (angket) yang diberikan kepada responden yang telah melakukan pembelian lebih dari dua kali dari produk *home and personal care* unilever mengenai *eco packaging*, *environmental atittitude*, *action-related environmental knowledge*, dan *green purchase behavior*. Penelitian ini menggunakan pengukuran *interval scaled*, dengan tujuan responden tidak memilih area tengah atau *grey area*.

Skala interval atau *interval scaled* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *bipolar adjective*, merupakan pengembangan dari skala semantik dengan tujuan menghasilkan data yang diukur dalam skala interval (Malhotra, 2019; Pata, 2025). Pemberian nilai untuk jarak tersebut dalam penelitian ini:



Sumber; (Ferdinan, 2014; Malhotra, 2019; Pata, 2021).

Gambar 3. 1 *Interval Scaled*

Untuk memudahkan responden pengisian kuesioner, skala yang digunakan untuk semua variabel adalah skala dari respon negatif hingga respon positif. Penilaian pada skala penelitian adalah sebagai berikut:

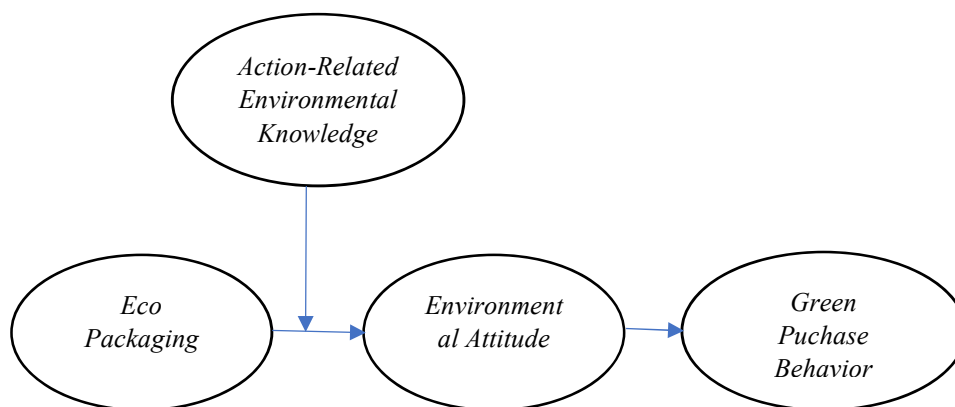
Skala 1-5 = penilaian negatif

Skala 6-10 = penilaian positif

3.3 Model Penelitian

Model penelitian yang diusulkan bertujuan untuk menggambarkan bagaimana variabel *eco packaging*, *environmental attitude*, *action-related environmental knowledge*, dan *green purchase behavior* saling berhubungan satu sama lain, mempengaruhi dan membentuk suatu pola hubungan yang sistematis

Penelitian ini digambarkan dalam model penelitian beriku



Sumber : Dikembangkan untuk penelitian (2026)

Gambar 3. 2 Model Penelitian

3.4 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data *Structural Equational Modeling* (SEM) dengan IBM AMOS versi 24.0.0 sebagai alat bantu dalam analisis data.

3.4.1 *Structural Equation Modeling* (SEM)

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data *Sructural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan aplikasi AMOS versi 24. SEM yaitu generasi ke dua dalam teknik analisis *multivariate* guna menguji hubungan hubungan variabel yang sangat rumit *cross-sectional*, umum dan linear. Termasuk Analisis gabungan yaitu *regression*, *path analysis*, *factor structural* dan *factor analysis* (Sholihin, 2021; Sulyanto, 2019:273). Berikut langkah langkah yang diambil :

3.4.1.1 Pengembangan Model Berbasis Teori

Model pengujian validasi secara empiris dengan menggunakan SEM. SEM digunakan bukan untuk menciptakan maupun memperoleh hubungan kausalitas,

dan mengkonfirmasi keberadaan kausalitas teoritis melalui pengujian data empiris (Ferdinan, 2014).

Tabel 3. 2 Variabel dan Konstriuk Penelitian

No (1)	<i>Unobserved Variable</i> (2)	<i>Construct</i> (3)
1	<i>Eco Packaging (X)</i>	1. Produk ramah lingkungan mudah digunakan 2. Kemasan produk ramah lingkungan memiliki unsur <i>beauty and taste</i> 3. Produk memiliki informasi ramah lingkungan 4. Produk dibuat dari bahan ramah lingkungan 5. Produksi dari produk ramah lingkungan unilever tidak menimbulkan dampak bari lingkungan
2	<i>Action-related Environmental Knowledge (Moderasi)</i>	1. Produk memiliki dampak yang kecil terhadap ekosistem 2. Mengetahui bahwa proses distribusi produk dapat memengaruhi dampak terhadap lingkungan. 3. Mengetahui bahwa memilih produk ramah lingkungan merupakan tindakan nyata untuk menjaga lingkungan. 4. Mengetahui bahwa proses produksi ramah lingkungan dapat mengurangi pencemaran lingkungan. 5. Mengetahui isu teknologi tersebut berdampak pada lingkungan.
3	<i>Environmental Attitude (Mediasi)</i>	1. Konsumen memahami kondisi lingkungan 2. Memiliki keinginan mengurangi konsumsi produk konvensional untuk melindungi lingkungan 3. Konsumen ingin berkontribusi secara finansial untuk melindungi lingkungan
4	<i>Green Purchase Behaviour (Y)</i>	1. Pembelian terhadap produk unilever

No	Unobserved Variable	Construct
(1)	(2)	(3)
		2. Produk unilever menjadi konsumsi sehari hari
		3. Membeli produk unilever secara konsisten
		4. Memprioritaskan membeli produk unilever dibandingkan produk alternatif lain

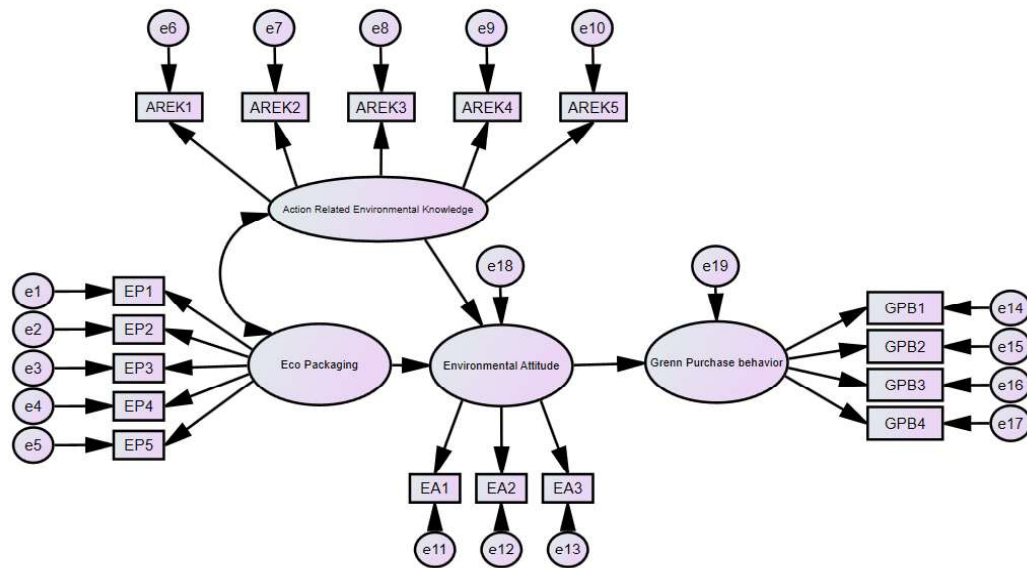
3.4.1.2 Pengembang *Path Diagram*

Langkah selanjutnya membuat path diagram untuk menggambarkan model teoritis yang telah dikembangkan juga dapat mempermudah dalam visualisasi hubungan sebab akibat (kausalitas) yang akan diuji. Pada anak panah lurus akan menunjukkan koneksi kausal hubungan antara setiap konstruk. Setiap garis lengkung yang menghubungkan konstruk setiap ujung panah menunjukkan hubungan antara konstruk pada *path diagram* dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu:

1. *Exogenous construct* atau disebut juga *source variables* atau independent variabel yang tidak dapat dipengaruhi oleh variabel lain pada model akan tetapi memberikan pengaruh pada variabel lain. Pada penelitian ini variabel *exogenous construct* yaitu sosial *eco packaging* dan *action-related environmental knowledge*.
2. *Endogenous construct* disebut juga *dependent variable* merupakan, faktor yang dipengaruhi oleh variabel lain dapat diprediksi oleh konstruk lain dalam model. Konstruk *exogen* hanya bisa menghubungkan sebab atau akibat dengan konstruk *endogen* saja. Pada penelitian ini variabel

endogenous yang digunakan yaitu *environmental attitude* dan *green purchase behaviour*.

Pengembangan *path* diagram dalam penelitian ini sebagai berikut :



Sumber: Dikembangkan untuk Penelitian (2025)

Gambar 3. 3 Path Diagram Penelitian

3.4.1.3 Konversi *Path Diagram* ke Dalam Persamaan

Langkah selanjutnya, mengonversi spesifikasi model yang telah dirancang ke dalam serangkaian persamaan. Persamaan struktural (*Structural Equations*). Persamaan ini dirancang guna menggambarkan kausalitas antara berbagai konstruk kedalam model. Bentuk persamaan, struktur persamaan terdiri dari kombinasi dibawah :

$$\text{Variabel Endogen} = \text{variabel eksogen} + \text{variabel endogen} + \text{error}$$

Setelah mengidentifikasi variabel exogen dan endogen, melakukan penyusunan persamaan structural. Pada penelitian ini, konversi model kedalam bentuk persamaan *structural* dijelaskan (Tabel 3.3)

Tabel 3. 3 Model Persamaan Struktural

Model Persamaan Struktural	
<i>Environmental Attitude</i>	$= \beta \text{ eco packaging} + \beta \text{ action-related environmental knowledge} + \epsilon_1$
<i>Green Purchase Behavior</i>	$= \beta \text{ environmental attitude} + \epsilon_2$

Sumber: Dikembangkan untuk Penelitian (2026)

Lalu, Persamaan spesifikasi *measure model* (model pengukuran) yaitu spesifikasi ditentukan variabel apa saja untuk mengukur konstruk, dan menentukan rangkaian matriks untuk menunjukkan koneksi atau hubungan yang dihipotesiskan antara variabel (Ferdinan, 2014).

Tabel 3. 4 Model Pengukuran

<i>Konstruk exogenous</i>	<i>Konstruk endogenous</i>
(1)	(2)
$X1 = \lambda_1 \text{ Eco Packaging} + 1$ $X2 = \lambda_2 \text{ Eco Packaging} + 2$ $X3 = \lambda_3 \text{ Eco Packaging} + 3$ $X4 = \lambda_4 \text{ Eco Packaging} + 4$ $X5 = \lambda_5 \text{ Eco Packaging} + 5$ $Y6 = \lambda_6 \text{ Action-Related Environmental Knowledge} + 6$ $Y7 = \lambda_7 \text{ Action-Related Environmental Knowledge} + 7$ $Y8 = \lambda_8 \text{ Action-Related Environmental Knowledge} + 8$ $Y9 = \lambda_9 \text{ Action-Related Environmental Knowledge} + 9$ $Y10 = \lambda_9 \text{ Action-Related Environmental Knowledge} + 10$	$Y1 = \lambda_{11} \text{ Environmental Attitude} + 11$ $Y2 = \lambda_{12} \text{ Environmental Attitude} + 12$ $Y3 = \lambda_{13} \text{ Environmental Attitude} + 13$ $Y4 = \lambda_{14} \text{ Green Purchase Behavior} + 14$ $Y5 = \lambda_{15} \text{ Green Purchase Behavior} + 15$ $Y6 = \lambda_{16} \text{ Green Purchase Behavior} + 16$ $Y7 = \lambda_{17} \text{ Green Purchase Behavior} + 17$

Sumber: Dikembangkan untuk Penelitian (2026)

3.4.1.4 Memilih Matriks Input dan Estimasi Model

Struktural Equation Modeling (SEM) menggunakan data *input* matriks untuk melakukan estimasi yang akan dilakukan, matriks yang dapat digunakan berupa matriks varians, kovarians atau korelasi. Menggunakan kovarian karena SEM memiliki keunggulan untuk memberikan perbandingan yang tervalidasi antar populasi atau sampel yang berbeda, yang tidak dapat diperoleh korelasi. Matriks kovarian memiliki keunggulan untuk memvalidasikan hubungan kualitas (hair et al, 2014). Disarankan untuk menggunakan matriks varians (*variance matrix*) dan kovarians (*covariance*) saat dalam pengujian teori karena sudah memenuhi asumsi metodologi yang dimana standar *error* yang akan dilaporkan akan menghasilkan angka lebih akurat dari pada matriks korelasi yang mana sesuai dengan metodologi yang digunakan (Sulianto, 2019; Pata, 2025).

3.4.1.5 Kemungkinan Muncul Permasalahan Dalam Identifikasi

Permasalahan pada identifikasi memiliki masalah berkaitan dengan ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk memperoleh estimasi unik, jika pada estimasi muncul permasalahan dalam identifikasi. Oleh karena itu model harus dipertimbangkan ulang dengan cara mengembangkan lebih banyak konstruk.

3.4.1.6 Evaluasi Asumsi SEM

SEM memerlukan asumsi penggunaannya. Asumsi-asumsi tersebut sebagai berikut :

1. Normalitas Data

Normalitas data SEM memiliki dua tahap uji normalitas. Penguji menguji normalisasi pada semua variabel, tahap selanjutnya yaitu pengujian normalisasi pada setiap variabel secara serentak atau *multivariate normality* karena pada variabel normal individu, ketidakpastian ketika diuji secara serentak sudah pasti berdistribusi normal. Menggunakan kritis nilai $\pm 2,58$ dengan tingkat signifikansi 0,01 dan apabila *Z-value* lebih besar daripada nilai kritis dapat diperkirakan distribusi data tidak normal (Haryono, 2016:248).

2. Jumlah Sampel

Sample dalam penggunaan SEM diperkirakan berjumlah sekitar 100 sampai 500 sampel yang diuji menyesuaikan dengan jumlah parameter (Suliyanto, 2019:69) atau 5-10 kali jumlah *estimate parameter* (Hair et al., 2014). Pada penelitian ini, jumlah *estimated parameter* sebesar 40 sehingga ukuran sampel adalah 200 (40 x 5). Maka, ukuran sampel 200 data secara umum diterima sebagai sampel yang mepresentatif dalam analisis SEM.

3. *Outlier*

Outlier yaitu observasi ataupun data yang mempunyai karakteristik unik terlihat berbeda jauh dari skor *centroid-nya*, dapat dikatakan jika outlier data

yang “menyimpang” atau terpisah jauh dari kelompok data lain. *Outlier* dibagi menjadi dua yaitu *multivariate* dan *univariate*. Univariate outlier dapat dideteksi dengan menggunakan Z-score (± 3) jika tidak sesuai nilai maka data tersebut dikategorikan sebagai outlier *univariate*, sedangkan multivariate dapat dideteksi menggunakan *Mahalanobis Distance* (D)

4. *Multicollinearity* dan *singularity*

Model secara teoritis dapat diidentifikasi namun jika terdapat masalah empiris, seperti determinan pada matriks kovarian sampel tidak dapat diselesaikan. Determinan kecil atau bahkan mendekati nol dapat diidentifikasi bahwa adanya multikolinearitas atau singularitas maka data dapat digunakan (Haryono, 2016:252).

3.4.1.7 Evaluasi Kerja *Goodness-of-fit*

Pengujian terhadap kesesuaian pada model terhadap berbagai syarat *Goodness-of-fit*. Syarat tersebut ditunjukkan beberapa indeks kesesuaian *cut-off value*, menunjukkan apakah diterima atau tidaknya model.

1. Indeks kesesuaian dan *cut off value*

Bila asumsi terpenuhi, maka model dapat diuji dengan beberapa cara. Analisis SEM tidak menggunakan alat uji tunggal dalam pengukuran ataupun menguji suatu hipotesis model. Menurut (Ferdinan, 2014) terdapat beberapa pada indeks kesesuaian dan *cut-off* dalam pengujian apakah model akan diterima atau ditolak:

- a. *X² Chi-square* atau *X²chi* statistik merupakan suatu model dilihat memuaskan apabila chi square rendah karena semakin kecil dari *X²* maka semakin baik model dan akan diterima yang didasarkan kemungkinan dengan *cut-off-value* dengan nilai $p > 0.0005$ ataupun $p > 0.10$ (Ferdinan, 2014)
- b. *The root mean square error of approximation* (RMSEA), menunjukkan good-of-fit yang diharapkan apabila model estimasi dalam populasi (Ferdinan, 2014). Nilai dari RMSE lebih kecil ataupun sama dengan 0.8 maka dapat diterima model menunjukan *close fit* dari model didasarkan *degree of freedom* (Ferdinan, 2014).
- c. *Goodness of fit index* (GFI) merupakan ukuran non statistical mempunyai nilai 0 (*poor fit*) sampai 1.0 (*perfect fit*). Dengan nilai tertinggi menunjukkan better fit (Ferdinan, 2014).
- d. *Adjusted goodness of fit index* (AGFI), dengan tingkat permintaan yang direkomendasikan bila mempunyai sama atau lebih tinggi dari 0.90 (Ferdinan, 2014).
- e. *The medium sample Discrepancy function* dapat dibagi dengan *degree of freedom*. Yang merupakan statistic chi square, *X²* dibagi DF-nya disebut *X² relatif*. Apabila *X² relatif* kurang dari 2.0 atau 3.0 ada kemungkinan *acceptable fit* di antara model dan data (Ferdinan, 2014).
- f. *Tucker lewis index* (TLI) yaitu *incremental fit index* dengan membandingkan dari model yang diuji pada *baseline model*, dengan saran

sebagai agar diterimanya model ≥ 0.95 dan nilai mendekati 1 artinya “*a very good fit*” (Ferdinan, 2014).

g. *Comparative fit index* (CFI) apabila mendekati 1, artinya tingkat fit yang sangat tinggi (Ferdinan, 2014) nilai yang disarankan ≥ 0.95 .

Tabel 3. 5 Indeks Pengujian Kelayakan Model

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off value</i>
<i>X² -Chi-square</i>	Dengan harapan kecil
RMSEA	≤ 0.08
GFI	≥ 0.90
AGFI	≥ 0.90
CMIN/DF	≤ 2.00
TLI	≥ 0.95
CFI	≥ 0.95

3.4.1.8 Uji Validitas dan Realibilitas

1. Uji Validitas

Validitas merupakan pengukuran sejauh mana alat pengukuran dapat mengukur yang seharusnya diukur dengan kata lain memastikan kuesioner atau instrumen penelitian mampu mengukur variabel yang diteliti. Pengujian validasi dapat dilihat dari nilai *loading* yang dihasilkan *standardized loading* pada masing masing indikator. Indikator dapat disebut layak apabila konstruk bila memiliki *loading factor* $\geq 0,4$ (Suliyanto, 2019) atau $\geq 0,7$ (Haryono, 2016:248).

2. Uji Realibilitas

Reliabilitas bertujuan mengukur konsistensi dan stabilitas instrumen (kuesioner) penelitian, memastikan hasil tetap sama saat diukur (Hair et al.,

2022) (*internal consistency* indikator pada konstruk ulang). Hasil dari reliabilitas besar dapat menunjukkan kepercayaan bahwa indikator individu konsisten dengan pengukuran, tingkat reliabilitas biasanya diterima pada $\geq 0,70$

Apabila penelitian yang *explanatory* masih diterima walaupun $\leq 0,70$. Ukuran reliabilitas lain adalah *variance extracted* dapat melengkapi pengukuran *construct reliability*. Disarankan nilai dari *variance extracted* $\geq 0,50$. Rumus untuk menghitung *construct reliability* dan *variance extracted* (Haryono, 2016:248).

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{td loading})^2}{(\sum \text{td loading})^2 + \sum \epsilon_j}$$

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{td loading}^2}{\sum \text{td loading}^2 + \sum \epsilon_j}$$

3.4.1.9 Evaluasi Atas *Regression Weight*

Evaluasi melalui pengamatan terhadap nilai *critical ratio* (C.R) hasil dari model sama dengan uji-t dalam regresi kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

H1, H2, H3, H4 diterima bila $C.R \leq t$ tabel

H1, H2, H3, H4 ditolak bila $C.R \geq t$ tabel

Pengujian dapat dilakukan dengan melihat nilai dari probabilitas (p) pada setiap nilai *regression weight* lalu dibandingkan melalui nilai level signifikansi yang ditentukan. Penelitian ini nilai level signifikansi yang 50 ditentukan yaitu

$\alpha=0.05$. keputusan yang diambil, maka hipotesis penelitian akan diterima apabila nilai dari probabilitas lebih kecil dari nilai $\alpha=0,05$.

3.4.1.10 Pengujian Mediasi

Pengujian hipotesis mediasi dalam penelitian ini menggunakan efek mediasi paralel dengan menggunakan pendekatan *bootstrap* (Kusnendi dan Ciptagustia, 2023). Pengujian ini dapat muncul pada software AMOS dalam bagian *User defined estimand*.

User defined estimand adalah kemampuan bawaan AMOS untuk menampilkan statistik yang tidak ditampilkan secara otomatis oleh AMOS. Hasil P-value dari pengujian *Parallel Indirect Effect (PIE) User defined estimand* pada AMOS ini kemudian di bandingkan dengan P-value 0,05.

$p\text{-value} < 0,05$: *environmental attitude* terbukti berperan sebagai mediasi antara eco-packaging terhadap *green purchase behavior*.

$p\text{-value} > 0,05$: *environmental attitude* tidak terbukti berperan sebagai mediasi antara eco-packaging terhadap *green purchase behavior*.

Sebagai penguatan hasil *bootstrap*, penelitian juga dapat menilai interval kepercayaan *bootstrap* 95 persen pada efek tidak langsung. Efek tidak langsung dinyatakan signifikan apabila batas bawah dan batas atas interval kepercayaan tidak mencakup nilai 0, dan dinyatakan tidak signifikan apabila interval kepercayaan mencakup nilai 0.

3.4.1.11 Pengujian Moderasi

Pemodelan Persamaan Struktural (SEM) *Moderate* meneliti bagaimana variabel ketiga (moderator) mengubah kekuatan atau arah hubungan antara variabel laten independen dan dependen

1. Estimasi Model

Tahap pertama yaitu mengestimasi model dasar dengan dua variabel eksogen untuk, kemudian menggunakan hasil estimasi tersebut untuk memprediksi variabel endogen. Menghitung parameter-parameter yang diperlukan bagi variabel laten interaksi, sebelum memasukkan variabel interaksi ke dalam model. Hasil keluaran model ini digunakan untuk menghitung:

- a. Nilai *loading factor* variabel laten interaksi
- b. Nilai *error variance* dari indikator variabel laten interaksi dengan rumus berikut

$$\lambda_{\text{interaksi}} = (\lambda_{x1} + \lambda_{x2}) (\lambda_{z1} + \lambda_{z2})$$

$$\theta_q = (\lambda_{x1} + \lambda_{x2}) \text{VAR}(X) (\theta_{z1} + \theta_{z2}) + (\lambda_{z1} + \lambda_{z2})^2 \text{VAR}(Z)$$

$$(\theta_{z1} + \theta_{z2}) (\theta_{z1} + \theta_{z2})^2$$

Dimana: λ

Interaksi = *loading factor* dari variabel laten interaksi

θ_q = *error variance* dari indikator variabel laten interaksi

Tahap berikutnya yaitu, nilai-nilai interaksi dan q yang diperoleh sebelumnya dimasukkan ke dalam model dengan variabel laten interaksi, di mana hasil

perhitungan *manual loading factor* dan *error variance* interaksi digunakan untuk menetapkan parameter terkait interaksi tersebut.

2. Analisis Variabel

Pengujian hipotesis moderasi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *moderated regression analysis* (MRA). Variabel moderasi berperan sebagai variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Hair et al., 2019). Variabel moderasi sendiri tidak dipengaruhi oleh variabel independen. Dengan kata lain, hubungan moderasi melibatkan tiga variabel laten, di mana variabel moderasi memainkan peran dalam mengubah kekuatan atau arah hubungan antara dua variabel laten lainnya yang terhubung dengan *direct link* (Hair et al., 2019). Untuk dapat dikatakan sebagai variabel moderasi yang signifikan, nilai signifikansi t dari koefisien interaksi antara variabel independen dan variabel moderasi harus lebih kecil atau sama dengan 0,05. Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan adalah sebagai berikut:

t-hitung $> 1,96$ atau = *environmental attitude* terbukti berperan
 nilai sig $< 0,05$ sebagai mediasi antara eco-packaging
 terhadap *green purchase behavior*

t-hitung $< 1,96$ atau = *environmental attitude* tidak terbukti berperan
 nilai sig $> 0,05$ sebagai mediasi antara eco-packaging
 terhadap *green purchase behavior*.

Pendekatan regresi moderasi dipilih dalam penelitian ini untuk menguji peran variabel moderasi dalam mempengaruhi hubungan antara variabel variabel yang diteliti. Solimun et al. (2017: 83) mengklasifikasikan variabel moderasi diklasifikasikan menjadi 5 jenis yaitu: *absolute moderation*, *pure moderation*, *quast moderation*, *homologiser moderation*, dan *predictor moderation*.

1. Moderasi Mutlak (*Absolute moderation*)

Suatu variabel dikategorikan sebagai moderasi mutlak jika b_1 dan b_2 tidak signifikan, namun b_3 menunjukkan signifikansi. Dalam kondisi ini, variabel penjelas X_1 secara mandiri tidak memiliki pengaruh terhadap variabel respon Y , begitu pula dengan variabel moderasi X_2 yang juga tidak berpengaruh secara langsung terhadap Y . Namun, jika variabel penjelas X_1 berinteraksi dengan variabel moderasi X_2 (ditunjukkan melalui interaksi $X_1 \times X_2$), barulah terdapat pengaruh terhadap variabel respon Y . Dengan demikian, keberadaan variabel moderasi X_2 mutlak diperlukan agar variabel penjelas X_1 dapat memengaruhi variabel Y . Oleh karena itu, X_2 disebut sebagai variabel moderasi mutlak.

2. Moderasi Murni (*Pure moderation*)

Moderasi murni adalah jenis moderasi yang hanya memengaruhi hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) melalui interaksi antara keduanya, tanpa memiliki pengaruh langsung terhadap variabel dependen. Secara statistik, moderasi murni terjadi jika

koefisien b_2 , yang menunjukkan pengaruh langsung variabel moderasi terhadap variabel dependen, tidak signifikan dengan p -value lebih besar dari 0,05. Sementara itu, koefisien b_3 , yang menunjukkan pengaruh interaksi antara variabel moderasi dan independen terhadap variabel dependen, signifikan dengan p -value lebih kecil dari 0,05. Sebagai contoh, jika hasil uji menunjukkan bahwa p -value $b_2 = 0,12$ (tidak signifikan) dan p -value $b_3 = 0,02$ (signifikan), maka variabel tersebut dikategorikan sebagai Moderasi Murni.

3. Moderasi Semu (*Quast moderation*)

Moderasi kuasi adalah jenis moderasi yang memiliki dua fungsi, yaitu sebagai prediktor independen (variabel bebas) sekaligus memoderasi hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y). Dalam uji statistik, moderasi kuasi terjadi jika koefisien b_2 signifikan dengan p -value lebih kecil dari 0,05, dan koefisien b_3 juga signifikan dengan p -value lebih kecil dari 0,05. Sebagai contoh, jika hasil uji regresi menunjukkan p -value $b_2 = 0,01$ (signifikan) dan p value $b_3 = 0,04$ (signifikan), maka variabel tersebut dikategorikan sebagai Moderasi Kuasi.

4. Moderasi Potensial (*Homologiser moderation*)

Moderasi homologis adalah variabel yang berpotensi memoderasi hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y) tetapi belum memiliki pengaruh signifikan. Dalam uji regresi, hal ini ditunjukkan dengan koefisien b_2 dan b_3 yang keduanya tidak signifikan, yaitu memiliki

p -value lebih besar dari 0,05. Sebagai ilustrasi, jika hasil uji regresi menunjukkan p -value $b_2 = 0,10$ (tidak signifikan) dan p -value $b_3 = 0,20$ (tidak signifikan), maka variabel tersebut dikategorikan sebagai Moderasi homologis.

5. Moderasi Prediktor (*Predictor moderation*)

Prediktor moderasi adalah variabel yang hanya berfungsi sebagai prediktor independen tanpa memiliki pengaruh moderasi dalam hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y). Secara statistik, variabel ini ditandai dengan hasil uji di mana koefisien b_2 signifikan (p -value $< \alpha$), tetapi koefisien b_3 tidak signifikan (p -value $> \alpha$). Sebagai ilustrasi, jika hasil uji regresi menunjukkan p -value $b_2 = 0,03$ (signifikan) dan p -value $b_3 = 0,15$ (tidak signifikan), maka variabel tersebut termasuk dalam kategori Prediktor Moderasi.

3.4.1.12 Interpretasi dan Modifikasi Model

Langkah selanjutnya dalam analisis SEM adalah melakukan interpretasi terhadap model yang telah dihasilkan. Jika model tidak memenuhi syarat pengujian yang telah ditetapkan, maka diperlukan modifikasi. Menurut Suliyanto (2019: 275), jumlah residual dapat menjadi acuan untuk menentukan apakah model perlu dimodifikasi. Jika nilai residual lebih besar dari 2.58, hal ini mengindikasikan adanya masalah pada model dan perlu dilakukan perbaikan lebih lanjut.