

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Garnier merupakan perusahaan produk kecantikan yang berdiri pada tahun 1904 oleh Alfred Amour di Blois, Paris. Perjalanan awal Garnier dimulai dari produk perawatan rambut yang diproduksi menggunakan bahan alami. Seiring waktu, Garnier selalu berinovasi dan memperluas lini produknya dari perawatan kulit hingga wajah. Dalam memproduksi produk, Garnier memiliki komitmen untuk selalu memproduksi produk-produk kecantikan dengan menaruh perhatian terhadap dampak lingkungan. Dari komitmen tersebut Garnier mengembangkan formula dan kemasan yang mudah didaur ulang dan ramah lingkungan.



Gambar 3.1 Logo Garnier
Sumber: Garnier.id

Garnier telah menjadi pilihan utama dalam produk kulit hingga perawatan rambut selama lebih dari satu abad. Pada awal berdiri, Garnier hanya memiliki untuk produk perawatan rambut seperti *shampoo*, *conditioner*, dan *hair tonic*. Tetapi seiring dengan perkembangan, Garnier juga mulai memproduksi produk kecantikan lainnya dimulai dari pembersih wajah, pelembab, masker, serum hingga tabir surya, dimana setiap produk Garnier disesuaikan dengan berbagai

permasalahan dan jenis kulit. Saat ini, Garnier juga memiliki produk untuk kaum pria yang dinamakan Garnier Men, sehingga produk dari Garnier bukan hanya untuk wanita saja.



Gambar 3.2 Produk Garnier
Sumber: Garnier.id

Sejak tahun 2020, Garnier memiliki kampanye *Green Beauty* yang berkomitmen memproduksi semua produk menggunakan bahan-bahan berkelanjutan. Garnier mempertimbangkan segala aspek mulai dari etika, dampak lingkungan, hingga faktor sosial dalam setiap tahap produksi, bahan baku, proses produksi, hingga pengemasan produk. Pendekatan ini menunjukkan komitmen Garnier untuk tidak hanya menghadirkan produk yang aman bagi kulit namun juga bertanggung jawab terhadap lingkungan dan bumi. Selain itu, Garnier memanfaatkan *green science* untuk menghasilkan produk dengan kualitas tinggi dan berkomitmen pada tahun 2030, 95% produk Garnier akan terbuat dari bahan yang berbasis *bio* atau berasal dari bahan *mineral*. Dimana Garnier juga aktif mengurangi jejak karbonnya melalui proses produksi yang efisien energi, penggunaan kemasan yang dapat didaur ulang, serta pengurangan penggunaan plastik sekali pakai.

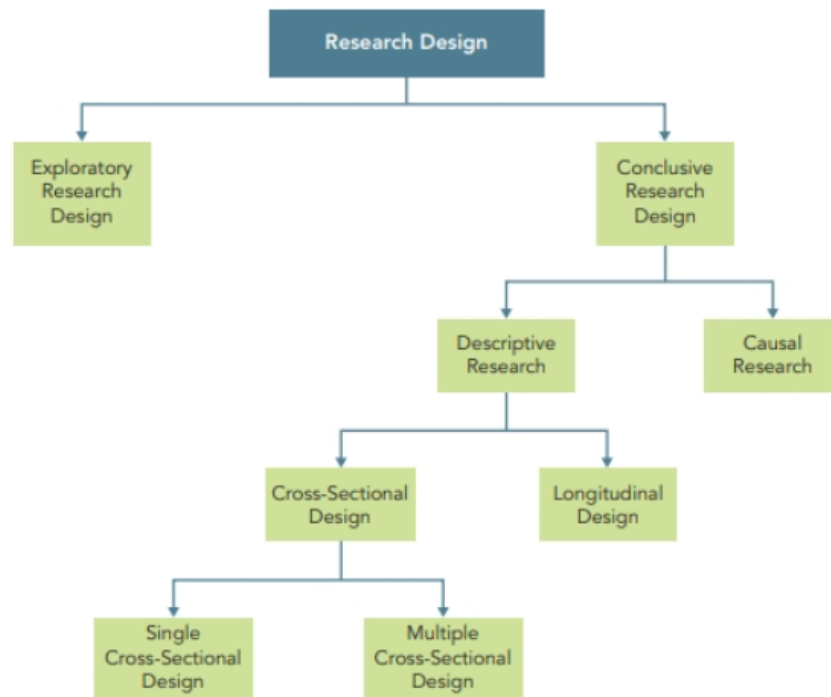


Gambar 3.3 Konsep *Green Beauty* Garnier
Sumber: Garnier.id

Beberapa tahun terakhir, Garnier telah berkomitmen untuk berkelanjutan dengan konsep *green beauty* yang menggunakan material daur ulang dan dapat didaur ulang. Garnier menerapkan *inclusive sourcing*, yaitu memastikan seluruh bahan baku diperoleh secara etis dengan mendukung komunitas lokal dan menggunakan energi terbarukan dalam proses produksinya untuk mengurangi emisi karbon. Serta Garnier juga memastikan seluruh produknya *cruelty-free*, yaitu tidak melakukan pengujian kepada hewan dan Garnier berkomitmen tidak hanya menciptakan produk kecantikan yang tidak hanya efektif, namun juga bertanggung jawab terhadap lingkungan dan masyarakat.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan suatu proyek penelitian, khususnya dalam penelitian pemasaran (Malhotra, 2020). Desain penelitian ini menetapkan prosedur yang diperlukan untuk mengumpulkan informasi dalam menyelesaikan permasalahan penelitian. Berikut pada Gambar 3.4 merupakan klasifikasi desain penelitian:



Gambar 3.4 Klasifikasi Desain Penelitian
Sumber: Malhotra (2020)

3.2.1 Jenis Desain Penelitian

Terdapat dua jenis penelitian dalam desain penelitian menurut Malhotra (2020), yaitu *Exploratory Research Design* merupakan desain riset yang digunakan untuk memahami sebuah masalah atas pemahaman baru, dimana fenomena tidak mudah untuk diukur dan menambahkan wawasan baru. Desain ini mengumpulkan data melalui wawancara, studi kasus, *pilot survey*, dan *focus group discussions*. Sedangkan *Conclusive Research Design* merupakan desain penelitian untuk menentukan, mengevaluasi, dan memilih keputusan atau tindakan yang tepat dalam situasi tertentu.

3.2.2 Jenis Riset *Conclusive Research Design*

Malhotra (2020) membagi *Conclusive Research Design* menjadi dua jenis riset yaitu sebagai berikut:

1. *Descriptive Research*

Descriptive research merupakan penelitian deskriptif yang digunakan untuk menjelaskan suatu karakteristik. Dimana *Descriptive research* dapat menjelaskan karakteristik konsumen maupun organisasi, dapat menunjukkan perilaku tertentu berdasarkan persentase unit dalam satu populasi, untuk menentukan pandangan terhadap karakteristik produk, menentukan seberapa besar hubungan antara variabel, serta untuk membuat prediksi yang spesifik (Malhotra, 2020). *Descriptive research* memiliki proses riset yang terstruktur, direncanakan, dan merumuskan hipotesis dengan metode pengumpulan data bersifat *quantitative* yang menggunakan observasi, survei, dan *panels*. Dalam mengumpulkan informasi dan data terdapat dua prosedur dalam yaitu:

- a. *Cross-Sectional Design*

Desain ini melakukan pengumpulan informasi dari elemen sampel dan data yang diambil hanya sekali. Data *single cross-sectional design* diambil dari target populasi dengan satu sampel dan hanya diperoleh sekali sedangkan data untuk *multiple cross-sectional design* diambil dari sampel responden sebanyak dua atau lebih dan hanya diperoleh sekali.

- b. *Longitudinal Design*

Desain yang informasi dan datanya diambil dari sampel tetap pada populasi dan diukur berulang kali pada variabel yang sama. Hasilnya memberikan gambaran mengenai perubahan dan situasi dari waktu ke waktu.

2. *Causal Research*

Jenis penelitian untuk melakukan pembuktian hubungan sebab dan akibat antar variabel dan menghasilkan asumsi. Menurut Malhotra (2020), *causal research* digunakan untuk memahami dan menentukan variabel bebas (independen) serta variabel terikat (dependen) dari suatu fenomena. Karakteristik *causal research* terdapatnya modifikasi pada variabel bebas dengan metode pengumpulan eksperimen (Malhotra, 2020).

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan desain penelitian *conclusive research* dengan pendekatan *descriptive research*. Desain ini digunakan untuk menguji hipotesis dan mengkaji hipotesis untuk melihat keterkaitan antarvariabel untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi minat beli terhadap produk kecantikan Garnier *Micellar Cleansing Water* dengan kemasan ramah lingkungan. Penelitian ini menggunakan *cross-sectional design* khususnya *single-cross sectional design* dengan perolehan data yang merepresentasikan populasi penelitian. Metode pengumpulan data dengan membagikan kuesioner sesuai dengan kriteria penelitian, sehingga data yang diperoleh sesuai dengan tujuan analisis studi ini.

3.3 Data Penelitian

Menurut Malhotra (2020), terdapat dua jenis data yang dapat dikumpulkan dalam penelitian, yaitu *Primary data* adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti untuk menjawab permasalahan penelitian. Data ini dapat dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan survei. Sedangkan *Secondary Data* adalah data yang sudah tersedia sebelumnya dan digunakan untuk mendukung penyelesaian masalah penelitian. Dimana *secondary data* diperoleh dari penelitian terdahulu, buku, artikel, atau literatur sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian. Penelitian ini menggunakan kedua jenis data tersebut dalam menjelaskan

permasalahan yang diteliti. Dalam mengumpulkan *primary data*, penelitian ini menggunakan metode survei dengan menyebarkan kuesioner secara *online* kepada responden. Sedangkan untuk *secondary data*, data diperoleh dari berita, buku, artikel, dan jurnal yang relevan dengan topik penelitian.

3.4 Prosedur Penelitian

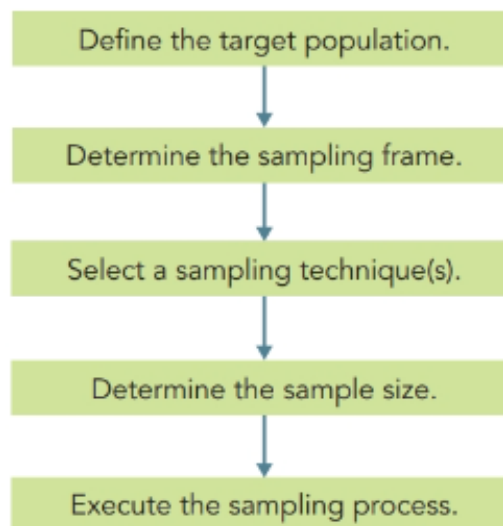
Dalam pengumpulan informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian, berikut merupakan prosedur penelitian yang dilakukan oleh penulis:

1. Mengumpulkan informasi terkait masalah penelitian, data, dan literatur terdahulu untuk memperkuat fenomena yang diobservasi dan mendukung rumusan masalah penelitian.
2. Memilih jurnal utama yang relevan untuk menyelesaikan masalah penelitian, model penelitian, serta hipotesis.
3. Membuat *pilot survey* untuk menguatkan masalah penelitian yang disebarkan kepada 44 responden.
4. Menyusun kuesioner yang berisi pertanyaan *screening* dan pertanyaan terkait variabel dengan bahasa yang mudah dipahami, menggunakan skala pengukuran Likert 1-7, dan menyebarkan kuesioner kepada responden.
5. Melakukan *pre-test* dengan menyebarkan kuesioner kepada 30 responden dan hasil *pre-test* diuji menggunakan *software* IBM Statistic SPSS versi 26.0 untuk memastikan data telah teruji valid dan reliabel.
6. Menyebarkan kuesioner kepada minimal 110 responden sesuai kriteria responden yang telah ditetapkan, dimana menurut Hair et al. (2019) jumlah responden dihitung dari jumlah indikator dikalikan lima ($n*5$), penelitian ini memiliki 22 indikator.
7. Menganalisis seluruh data yang terkumpul dan menguji pengaruh hubungan antara variabel independen dan dependen menggunakan *software* IBM Statistic SPSS versi 26.0.

8. Menyusun laporan penelitian mulai dari Bab 1 hingga Bab 5 sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam menentukan metode pengambilan sampel dalam penelitian, terdapat lima tahapan yang dilakukan yang disebut sebagai *sampling design process* (Malhotra, 2020). *Sampling design* ditentukan sebelum melakukan pengumpulan data, berikut kelima langkah dalam melakukan *sampling design* yang dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Proses Melakukan Sampling Design
Sumber: Malhotra (2020)

3.5.1 Populasi

Pada tahap awal penelitian, peneliti harus mengidentifikasi populasi yang dituju. Dimana populasi merupakan sekumpulan elemen yang memiliki informasi relevan yang dapat membantu peneliti menarik kesimpulan atau gambaran umum mengenai permasalahan penelitian. Terdapat empat aspek yang dibutuhkan dalam menentukan populasi yaitu *element*, *sampling unit*, *extent*, serta *time* (Malhotra, 2020).

1. *Element*

Element merupakan informasi suatu objek yang diinginkan dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, *element* yang digunakan adalah responden yang mengetahui produk kecantikan Garnier *Micellar Cleansing Water* menggunakan kemasan ramah lingkungan namun tidak ingin membeli produk tersebut.

2. *Sampling Unit*

Sampling unit merupakan sekelompok *element* yang dipilih dalam proses *sampling*. Dalam penelitian ini, *sampling unit* yang digunakan adalah laki-laki dan perempuan berusia 17 tahun ke atas yang menggunakan produk kecantikan dalam aktivitas sehari-hari, memiliki pemahaman terkait *sustainable packaging*, mengetahui tentang produk kecantikan Garnier, serta mengetahui produk kecantikan Garnier *Micellar Cleansing Water* menggunakan kemasan ramah lingkungan namun tidak ingin membeli produk kecantikan Garnier *Micellar Cleansing Water* dengan kemasan ramah lingkungan.

3. *Extent*

Extent atau cakupan merupakan batasan wilayah geografis yang dibutuhkan dalam penelitian. Cakupan wilayah dalam

penelitian ini adalah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek).

4. *Time*

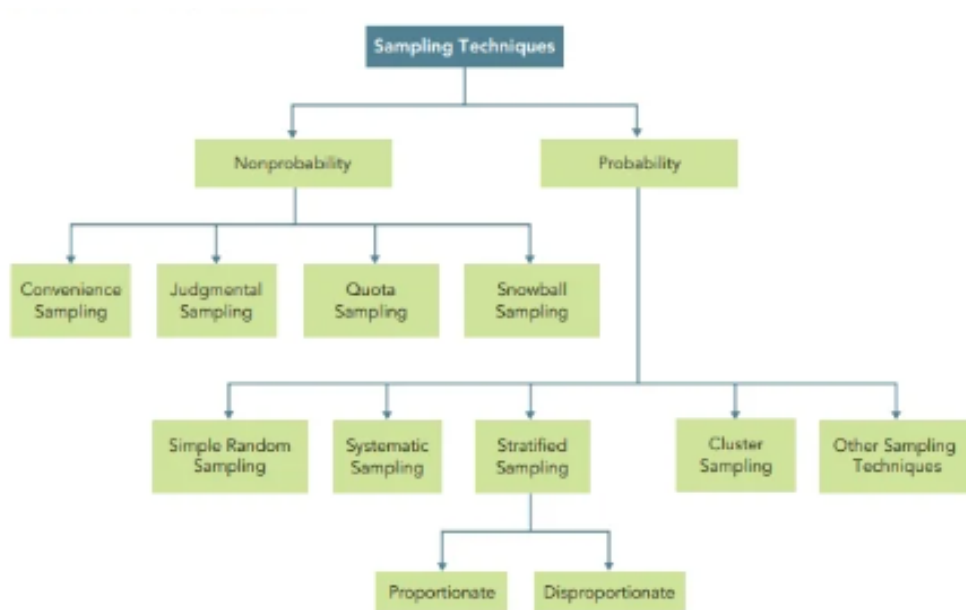
Time merujuk pada waktu atau periode yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Dimana penelitian ini, *time* mengacu pada periode penyebaran kuesioner untuk memperoleh informasi dari responden. Waktu penyebaran kuesioner penelitian dilakukan selama 2 bulan, yaitu dari Oktober 2025 hingga November 2025.

3.5.2 Sampel

Menurut Malhotra (2020), sampel merupakan sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk dianalisis dalam suatu penelitian. Sampel dipilih sedemikian rupa agar dapat mewakili populasi secara keseluruhan, karena penelitian tidak memungkinkan untuk mengukur seluruh populasi. Penelitian perlu menentukan ukuran sampel atau *sample size*. *Sample size* menunjukkan seberapa banyak elemen yang akan diteliti pada sebuah penelitian. Menurut Hair et al. (2019), jumlah sampel yang ideal minimal adalah 100. Salah satu cara menentukan jumlah sampel adalah dengan mengalikan lima dengan jumlah indikator pertanyaan pada semua variabel yang dianalisis ($n \times 5$). Dalam penelitian ini, terdapat 22 indikator, sehingga jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah 110 responden. Jumlah tersebut merupakan minimum sampel yang harus dikumpul dan sebaiknya jumlah sampel yang digunakan bisa lebih banyak dari angka minimum tersebut.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Malhotra (2020) mengategorikan metode pengumpulan data menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Non-Probability Sampling*.



Gambar 3.5 Teknik Pengumpulan Data
Sumber: Malhotra (2020)

1. *Probability Sampling*

Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana dalam setiap populasinya memiliki peluang tetap untuk dipilih menjadi sampel. Teknik ini dapat digunakan apabila penelitian memiliki *sampling frame*. Menurut Malhotra, 2020 terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan dalam *probability sampling* yaitu *simple random sampling* adalah pemilihan sampel dari populasi secara acak dengan menggunakan interval tertentu, *stratified sampling* adalah proses pengelompokkan populasi berdasarkan karakteristik dan kemudian sampel diambil secara acak dari setiap kelompok, serta *cluster sampling*, pemilihan sampel berdasarkan area atau kelompok tertentu.

2. *Non-Probability Sampling*

Teknik pengambilan sampel dimana pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak atau terpilih menjadi sampel. Teknik ini menghasilkan perkiraan yang baik mengenai karakteristik populasi, (Malhotra, 2020). Terdapat empat jenis dalam *non-probability sampling*, yaitu:

- A. *Convenience sampling*: Pemilihan sampel berdasarkan keinginan dan keterjangkauan. Metode ini termasuk metode yang tidak memakan waktu, namun, hasil data dari sampel biasanya kurang relevan dengan penelitian.
- B. *Judgemental sampling*: Proses pemilihan sampel berdasarkan karakteristik populasi yang dibutuhkan. Dimana peneliti akan mempertimbangkan kriteria pada populasi untuk menjadi subjek penelitian.
- C. *Quota sampling*: Pengambilan sampel dengan dua tahap dimana pada tahap awal peneliti akan menentukan kategori untuk mengontrol jumlah sampel agar sesuai proporsi populasi. Serta kedua, peneliti memilih sampel berdasarkan kemudahan (*convenience*) atau penilaian (*judgemental*) peneliti.
- D. *Snowball sampling*: Teknik pengambilan sampel dimana peneliti memilih beberapa responden awal untuk memberikan rekomendasi terkait responden lainnya dilakukan secara bertahap dan berulang kali sehingga mendapatkan subjek penelitian yang berjumlah besar.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data *non-probability sampling* dengan cara *judgmental sampling*. Hal ini dikarenakan penelitian tidak mempunyai

sampling frame dan tidak semua elemen populasi memiliki kesempatan atau karakteristik yang sama untuk dipilih. Sehingga, penelitian ini menggunakan *judgemental sampling* untuk menganalisis populasi apa saja yang sesuai dengan kriteria responden.

3.7 Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sebuah sifat atau atribut yang diidentifikasi oleh peneliti untuk memperoleh data, dianalisis, dan digunakan sebagai pengambilan kesimpulan (Hair et al., 2019). Berikut merupakan kategori variabel penelitian:

1. Variabel Eksogen: Variabel independen yang dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar model penelitian dan tidak mempunyai hubungan dengan variabel lain (Hair et al., 2019). Dalam penelitian ini, variabel eksogen mencakup *perceived value of sustainable packaging*, *willingness to pay*, *environmental concern*, dan *attitude towards sustainable packaging*.
2. Variabel Endogen: Menurut Hair et al. (2019), terdiri dari variabel dependen yang diukur oleh faktor dalam model penelitian. Variabel endogen dapat bergantung konstruk eksogen dan konstruk endogen lainnya. Pada penelitian ini, variabel endogen adalah *purchase intention*.
3. Variabel Teramati: Menurut Malhotra (2020), variabel teramati atau *observed variable* adalah variabel yang diukur secara langsung oleh peneliti dan sering disebut sebagai indikator yang mewakili konstruk tertentu. Variabel ini juga dikenal sebagai *measured variable*, *items*, atau *indicators*. Pada penelitian ini, terdapat 22 indikator yang digunakan untuk mengukur variabel lain dalam penelitian.

3.8 Operasionalisasi Variabel

Pada penelitian ini, terdapat lima variabel yang akan digunakan yaitu *Perceived Value of Sustainable Packaging*, *Willingness to Pay*, *Environmental Concern*, *Attitude Towards Sustainable Packaging*, dan *Purchase Intention*. Pada penelitian ini menggunakan skala pengukuran *likert scale 7 points*. Berikut pada Tabel 3.1 merupakan tabel operasionalisasi:

Tabel 3.1 Tabel Operasionalisasi Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Kode	Indikator	Skala	Referensi
1	<i>Perceived Value of Sustainable Packaging</i>	Penilaian konsumen terhadap manfaat dari kemasan ramah lingkungan yang baik untuk lingkungan dan fungsional. (Chen & Chang, 2012)	PVSP1	Kemasan ramah lingkungan Garnier Micellar Cleansing Water memenuhi harapan saya	Likert 1-7	Duarte et al. (2024)
			PVSP2	Saya merasa kemasan ramah lingkungan Garnier Micellar Cleansing Water memberikan nilai positif bagi saya		
			PVSP3	Saya memilih menggunakan Micellar Cleansing Water Garnier dengan kemasan ramah lingkungan		David Amani (2024)

				karena lebih ramah lingkungan		
			PVSP4	Saya lebih memilih Micellar Cleansing Water Garnier dengan kemasan ramah lingkungan karena memiliki manfaat bagi lingkungan dibandingkan produk lain		
2	<i>Willingness to pay</i>	Kesediaan dari konsumen untuk membayar produk yang ditawarkan didasarkan persepsi bahwa produk tersebut memberikan manfaat dan berkelanjutan lingkungan. (Lan, Phuong,	WP1	Saya bersedia membayar lebih untuk Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan	Likert 1-7	Duarte et al. (2024)
			WP2	Saya bersedia membayar lebih untuk membeli Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan yang tidak merusak lingkungan		

		Dat, & Truong, 2023)	WP3	Saya merasa bangga memiliki Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan di rumah saya, meskipun harganya lebih mahal dibandingkan produk lain		Petkowicz et al. (2024)
			WP4	Saya membayar lebih Garnier Micellar Cleansing Water yang dikemas dengan kemasan ramah lingkungan		
3	<i>Environmental Concern</i>	Rasa tanggung jawab individu kepada dampak dari pembelian terhadap lingkungan, dengan kesediaan berkorban untuk kebaikan	EC1	Saya sangat peduli terhadap lingkungan, sehingga memilih Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan	Likert 1-7	Duarte et al. (2024)
			EC2	Saya merasa khawatir terhadap penurunan kualitas lingkungan,		

		lingkungan. (Schiffman & Wisnblit, 2018)		sehingga tertarik dengan Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan		
			EC3	Saya merasa secara emosional terlibat dalam isu perlindungan lingkungan, sehingga saya mendukung Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan		
			EC4	Saya sering memikirkan cara untuk meningkatkan kualitas lingkungan, salah satunya dengan menggunakan Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan		

4	<i>Attitude towards Sustainable Packaging</i>	Sikap dalam menilai dampak positif maupun negatif terhadap suatu produk yang dapat mempengaruhi keputusan dalam membeli. (Schiffman & Wisenblit, 2018)	ATSP1	Saya memiliki pandangan yang positif terhadap kemasan ramah lingkungan Garnier Micellar Cleansing Water	Likert 1-7	Duarte et al. (2024)
			ATSP2	Saya menggunakan Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan karena baik untuk lingkungan		
			ATSP3	Di rumah saya, menggunakan kemasan ramah lingkungan Garnier Micellar Cleansing Water dianggap sebagai hal yang positif		
			ATSP4	Saya merasa senang menggunakan Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan di rumah		

			ATSP5	Saya percaya bahwa kemasan ramah lingkungan Garnier Micellar Cleansing Water sama amannya dengan kemasan konvensional		
5	<i>Purchase Intention</i>	Keinginan untuk membeli suatu produk melalui proses pertimbangan serta evaluasi terhadap produk tersebut. (Armstrong, 2021)	<div>PI1</div> <div>PI2</div>	<p>Untuk mendukung keberlanjutan, saya akan mempertimbangkan untuk beralih ke Garnier Micellar Cleansing Water yang menggunakan kemasan ramah lingkungan</p> <p>Saya berharap nantinya dapat membeli Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan untuk berkontribusi terhadap lingkungan</p>	Likert 1-7	Duarte et al. (2024)

			PI3	Saya akan mempertimbangkan untuk membeli Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan karena lebih sedikit mencemari lingkungan		
			PI4	Saya ingin mengeluarkan lebih untuk Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan dibandingkan produk dengan kemasan konvensional		
			PI5	Dalam waktu dekat, saya ingin membeli Garnier Micellar Cleansing Water dengan kemasan ramah lingkungan		

Sumber: Duarte et al. (2024)

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis Data *Pre-Test* dengan *Factor Analysis*

Menurut Malhotra (2020), *factor analysis* merupakan suatu rangkaian teknik statistik yang variabel-variabel tidak dibagi menjadi kelompok dependen dan independen, melainkan menyatukan seluruh variabel ke dalam satu himpunan analisis (Malhotra, 2020). Dalam penelitian ini, penulis menerapkan *pre-test* sebagai tahap awal sebelum pelaksanaan *main test*, dengan melibatkan 30 responden sebagai data uji. Langkah ini dilakukan untuk mengkonfirmasi seluruh variabel yang digunakan telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas dan mampu memberikan indikasi awal mengenai variabel yang paling berpengaruh atau dominan. Selain itu, pada tahap ini memastikan bahwa analisis selanjutnya dapat memberikan gambaran atas variabel yang memiliki pengaruh terbesar.

3.9.2 Uji Validitas

Uji validitas merupakan indikator yang menggambarkan sejauh mana perbedaan skor pada suatu skala yang digunakan untuk merepresentasikan perbedaan nyata di antara objek yang diukur, bukan sekadar hasil dari kesalahan sistematis maupun kesalahan acak (Malhotra, 2020). Uji ini memastikan bahwa instrument penelitian mampu menangkap konsep yang diukur secara tepat, berikut jenis ukuran validitas dengan syaratnya:

Tabel 3.2 Tabel Ukuran Validitas dan Syarat Terpenuhi

Ukuran Validitas	Syarat untuk Dipenuhi
------------------	-----------------------

<p><i>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy</i></p> <p>Nilai KMO untuk mengukur kesesuaian analisis faktor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis faktor dinyatakan layak apabila nilai KMO lebih besar (\geq) dari 0.05. • Analisis faktor dianggap tidak layak apabila nilai KMO lebih kecil (\leq) dari 0.05.
<p><i>Bartlett's Test of Sphericity</i></p> <p>Uji statistik dilakukan untuk memastikan variabel-variabel tidak berkorelasi dalam populasi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis faktor memenuhi syarat apabila nilai <i>Bartlett's Test</i> lebih besar (\geq) dari 0.05. • Analisis faktor tidak memenuhi syarat apabila nilai <i>Bartlett's Test</i> lebih kecil (\leq) dari 0.05.
<p><i>Anti-Image Correlation Matrix</i></p> <p>Matriks digunakan untuk memprediksi hubungan antarvariabel di mana nilai pada diagonal menunjukkan tingkat kecukupan sampel untuk masing-masing variabel dan nilai di luar diagonal menggambarkan korelasi parsial antar variabel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap variabel diprediksi dengan sempurna apabila nilai MSA sama dengan (=) 1. • Analisis faktor memenuhi syarat dan variabel dapat saling menjelaskan apabila nilai MSA lebih besar (\geq) dari 0.05. • Analisis faktor tidak memenuhi syarat dan variabel kurang dapat saling menjelaskan apabila nilai MSA lebih kecil (\leq) dari 0.05.

<p><i>Factor Loadings of Component Matrix</i></p> <p>Menganalisis hubungan antar indikator untuk menilai validitas masing-masing indikator dalam penelitian.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel pada model teruji valid dan signifikan apabila nilai <i>Factor Loadings</i> lebih besar (\geq) dari 0.05. • Variabel tidak teruji valid dan tidak signifikan apabila nilai <i>Factor Loadings</i> lebih kecil (\leq) dari 0.05.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.9.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan tingkat konsistensi suatu skala apabila pengukuran kembali dilakukan pada karakteristik yang sama (Malhotra, 2020). Dalam mengukur reliabilitas, metode yang digunakan adalah pengukuran koefisien reliabilitas dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*. Berikut merupakan syarat yang perlu dipenuhi:

1. Variabel akan teruji reliabel apabila nilai lebih besar ($>$) dari 0.6.
2. Variabel tidak teruji reliabel apabila nilai lebih kecil ($<$) dari 0.6.

3.10 Analisis Data Penelitian dengan *Multiple Regression Analysis*

Menurut Hair et al. (2019), *multiple regression analysis* merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menginvestigasi hubungan antara satu variabel dependen dengan sejumlah variabel independen. Metode ini termasuk ke dalam pendekatan analitis yang membangun struktur hubungan linear antarvariabel. Melalui metode, peneliti dapat memproyeksikan nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Besaran nilai pada variabel independen menggambarkan tingkat kontribusi dan pengaruh terhadap variabel dependen, sehingga memudahkan peneliti dalam memahami signifikansi masing-masing variabel.

Dalam penelitian ini, *multiple regression analysis* digunakan untuk mengidentifikasi dan menguji hubungan linear antarvariabel. Berdasarkan tabel operasionalisasi penelitian mencakup empat variabel independen dan satu variabel dependen. Sebelum pengujian pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan model penelitian layak dianalisis. Uji tersebut terdiri dari uji normalitas, uji homoskedastisitas, dan uji multikolinearitas.

3.10.1 Uji Normalitas

Normalitas merupakan ukuran sejauh mana distribusi data dalam sampel mengikuti pola distribusi normal, yang dapat diamati dari bentuk distribusinya (Hair et al., 2019). Dalam melakukan uji normalitas, terdapat dua pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan grafik (*Univariate Distribution* dan *Normal Probability Plot*) dan tes statistik (*Kolmogorov-Smirnov* atau *KS*). Pada grafik univariate distribution, terdapat dua parameter utama yang digunakan untuk menilai bentuk distribusi yaitu *kurtosis* yang menunjukkan tinggi atau rendahnya distribusi dibandingkan distribusi normal, dan *skewness* yang merupakan indikator penting dalam menunjukkan keseimbangan distribusi data. *Skewness* dan *kurtosis* dipakai secara bersamaan untuk mengecek apakah data telah terdistribusi normal dalam sebuah penelitian (Kim, 2013). Berikut merupakan pengukuran uji normalitas dan syarat yang perlu dipenuhi:

Tabel 3.3 Tabel Ukuran Normalitas dan Syarat Terpenuhi

Ukuran Normalitas	Syarat untuk Dipenuhi
-------------------	-----------------------

<p>Normal Probability Plot (P-Plot)</p> <p>Pada grafik normal garis diagonal yang menunjukkan pola distribusi normal, kemudian titik-titik data aktual dipetakan untuk melihat sejauh mana data tersebut sesuai atau mendekati garis diagonal tersebut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apabila data tersebar di sekitar garis diagonal, mengikuti arah garis maka data teruji normal. • Apabila data tersebar jauh dari garis diagonal, tidak mengikuti arah garis maka data tidak teruji normal.
<p>Kolmogorov-Smirnov (KS)</p> <p>Merupakan uji <i>goodness-of-fit</i> non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan fungsi distribusi kumulatif suatu variabel dengan distribusi tertentu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Data terdistribusi normal apabila tingkat signifikan <i>Kolmogorov-Smirnov</i> lebih besar (\geq) dari 0.05. • Data tidak terdistribusi normal apabila tingkat signifikan <i>Kolmogorov-Smirnov</i> lebih kecil (\leq) dari 0.05.
<p>Skewness dan Kurtosis</p> <p>Selama nilai <i>skewness</i> dan <i>kurtosis</i> tidak melewati batas dari syarat yang diberikan, maka distribusi data dianggap cukup normal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jika nilai <i>skewness</i> berada dalam rentang -2 hingga 2 ($-2 < X < 2$), maka data terdistribusi normal. • Jika nilai <i>kurtosis</i> berada dalam rentang -7 hingga 7 ($-7 < X < 7$), maka data terdistribusi normal.

3.10.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan varians dari kesalahan (residual) yang meningkat atau berfluktuasi seiring dengan perubahan pada variabel predictor (Hair et al., 2019). Sedangkan homoskedastisitas adalah kondisi ketika varians kesalahan tetap stabil di seluruh variabel predictor (variabel independen). Untuk menguji heteroskedastisitas pada penelitian, dapat dilakukan dengan analisis *Scatterplot* yang merupakan grafik yang menggambarkan hubungan dua variabel metrik dengan menggabungkan nilai dari kedua variabel. Berikut merupakan syarat yang perlu dipenuhi pada pengujian homoskedastisitas:

1. Model regresi terjadi heteroskedastisitas, apabila memiliki pola tertentu.
2. Model regresi terjadi homoskedastisitas apabila tidak memiliki pola tertentu dan tersebar secara acak.

3.10.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah sejauh mana suatu variabel dapat dijelaskan oleh variabel lain dalam sebuah analisis (Hair et al., 2019). Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi sempurna di antara variabel independen (Ghozali, 2021). Dalam pengujian multikolinearitas terhadap satu model regresi, terdapat dua cara yang dapat dilakukan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.4 Tabel Ukuran Multikolinearitas dan Syarat Terpenuhi

Ukuran Multikolinearitas	Syarat untuk Dipenuhi
<i>Tolerance</i> (TOL) Besaran varians pada suatu variabel independen yang tidak dapat diterangkan oleh variabel independen lainnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Model regresi dinyatakan bebas multikolinearitas apabila nilai TOL lebih besar ($>$) dari 0.1.

	<ul style="list-style-type: none"> Model regresi dinyatakan mengalami multikolinearitas apabila nilai TOL lebih kecil (<) dari 0.1.
<p>Variance Inflation Factor (VIF)</p> <p>Indikator yang menunjukkan seberapa besar variabel independen lain mempengaruhi standar error dalam model regresi. Dimana VIF dan Tolerance memiliki hubungan terbalik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Multikolinearitas terjadi apabila nilai VIF lebih besar (>) dari 10. Multikolinearitas tidak terjadi apabila nilai VIF lebih kecil (<) dari 10.

3.11 Uji Hipotesis

Setelah model regresi dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, homoskedastisitas, serta tidak terjadi multikolinearitas, maka berikutnya menggunakan *multiple regression analysis* untuk menganalisis hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen, mengidentifikasi variabel yang memiliki pengaruh paling besar berdasarkan nilai koefisiennya, serta memberikan gambaran mengenai seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen (Hair et al., 2019).

Rumus *Multiple Regression Analysis* (Malhotra, 2020):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + B_kX_k$$

Dengan keterangan:

- Y: Nilai prediksi variabel dependen
- a: Konstanta

- $b_1, b_2, b_3, \dots, b_k$: Koefisien regresi yang menjadi nilai peningkatan atau penurunan variabel Y dan didasari oleh variabel X
- $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$: Variabel penelitian

Terdapat dua jenis ukuran yang dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen menjelaskan variabel dependen dalam sebuah model regresi (Malhotra, 2020). Pertama *Coefficient of Determination* (R^2), yaitu indikator yang menunjukkan proporsi varians pada variabel dependen yang dijelaskan oleh keseluruhan variabel independen dalam model. Semakin tinggi nilai R^2 , semakin baik kemampuan variabel independen dalam memodelkan dan memprediksi variabel dependen. Kedua, adalah *Adjusted Coefficient of Determination* (*Adjusted* R^2) yaitu ukuran yang telah disesuaikan dengan jumlah variabel independen dan ukuran sampel yang digunakan. Nilai ini berfungsi untuk memberikan estimasi yang akurat ketika model melibatkan jumlah variabel berbeda atau sampel yang tidak seragam sehingga memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai kecocokan model secara keseluruhan. Dalam melakukan pengujian hipotesis, digunakan dua jenis yaitu *F test* dan *t test*, dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.5 Tabel Ukuran Uji Hipotesis dan Syarat Terpenuhi

Ukuran Uji Hipotesis	Syarat untuk Dipenuhi
----------------------	-----------------------

<p><i>F Test</i> (Pengujian Simultan dengan F-Statistik)</p> <p><i>F test</i> digunakan untuk mengetahui apabila variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan variabel dependen dengan menggunakan tabel ANOVA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel independen mempengaruhi variabel dependen apabila hasil signifikansi lebih kecil ($<$) dari 0.05. • Variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen apabila hasil signifikansi lebih besar ($>$) dari 0.05.
<p><i>t Test</i> (Pengujian Parsial dengan t-Statistik)</p> <p><i>t-test</i> digunakan untuk menilai apakah terdapat perbedaan antara dua sampel dalam variabel dependen. Pengujian ini dapat melihat koefisien masing-masing variabel independen baik <i>unstandardized coefficients</i> maupun <i>standardized coefficients</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel memiliki pengaruh apabila lebih kecil ($<$) dari 0.05. • Variabel tidak memiliki pengaruh apabila lebih besar ($>$) dari 0.05.