

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

1. Jenis Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:7) metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang memakai data yang berupa angka atau statistik (numerik), dijadikan hasil yang diutarakan pada suatu penelitian. Penelitian jauh lebih baik dimengerti apabila hasil suatu penelitian memakai data yang berbentuk bentuk statistik dan angka. Penggunaan metode pada penelitian ini adalah metode asosiatif yang bersifat kausal dengan tujuan untuk mengetahui apakah pengaruh antara dua variabel atau lebih di dalamnya. Hubungan kasual merupakan hubungan yang bersifat sebab dan akibat. Dalam penelitian ini peneliti menganalisis uji pengaruh variabel independen *green marketing* dan *brand image* terhadap variabel dependen keputusan pembelian.

2. Lokasi Penelitian

Peneliti melakukan penelitian di wilayah Kota Bogor, yang terdiri dari Bogor Utara, Bogor Timur, Bogor Selatan, Bogor Barat, Bogor Tengah dan Tanah Sareal.

B. Variabel dan Pengukurannya

Menurut Siyoto & Sodik (2015:49) penelitian adalah suatu proses mencari tahu sesuatu secara sistematis dalam waktu yang relative lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan-aturan yang berlaku. Supaya proses penelitian akan berjalan lancar, dan dapat berhasil dengan baik maka peneliti ditekankan untuk membuat rancangan penelitian. Variabel dapat dikelompokan menurut beragam cara, namun terdapat tiga jenis pengelompokan variabel yang sangat penting dan mendapatkan penekanan. Menurut Karlinger dalam (Siyoto & Sodik (2015:52) antara lain:

1. Variabel Bebas (*independent variable*)

Variabel independent adalah variabel bebas, dimana variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab timbulnya variabel terikat (*dependent*). Siyoto & Sodik (2015:52), mendefinisikan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari *Green Marketing* (X1) dan *Brand Image* (X2).

2. Variabel Terikat (*dependent variable*)

Variabel dependen adalah variabel terikat, dimana variabel yang dipengaruhi atau menjadi variabel akibat, karena adanya variabel bebas yang mempengaruhinya. Siyoto & Sodik (2015:52), mendefinisikan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat tidak dimanipulasi, melainkan diamati variasinya sebagai hasil yang

dipradugakan berasal dari variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu Keputusan Pembelian (Y).

3. Variabel Operasional (*operation variable*)

Alasan penggunaan definisi yang sesuai pada satu atau lebih referensi dapat menjadi dasar sebagai variabel operasional. Menurut skala ukuran yang lazim digunakan seharusnya variabel penelitian dapat diukur.

a. *Green Marketing* (X₁)

Green Marketing (pemasaran hijau) adalah sebuah konsep yang meliputi pengembangan seluruh kegiatan pemasaran untuk merangsang dan mempertahankan perilaku konsumen yang ramah lingkungan, sehingga merujuk kepada kepuasan, kebutuhan, keinginan dan Hasrat konsumen dalam hubungan dengan pemeliharaan dan pelestarian lingkungan hidup sehingga mendorong minat konsumen untuk menciptakan keputusan pembelian pada objek atau produk tertentu sesuai dengan kebutuhannya. Yang dapat diukur dari, Harga Premium, Ramah Lingkungan, Distribusi Ramah Lingkungan, dan Promosi Ramah Lingkungan. Variabel *green marketing* ini diukur dengan 12 pertanyaan dengan skala likert 1-5.

b. *Brand Image* (X₂)

Citra merek (*brand image*) adalah persepsi merek yang dihubungkan dengan asosiasi merek yang melekat dalam ingatan konsumen. beberapa alat pemasaran yang dapat digunakan dalam menciptakan citra merek adalah produk itu sendiri, kemasan atau label, nama merek, logo, warna, iklan, dan

semua jenis promosi lainnya. Yang diukur dari, Citra Pembuat (*corporate image*), Citra Pemakai (*user image*), dan Citra Produk (*product image*). Variabel *brand image* ini diukur dengan 9 pertanyaan dengan skala likert.

c. Keputusan Pembelian (Y)

Keputusan pembelian adalah perilaku yang mengacu pada perilaku pembelian akhir dari konsumen, baik individual maupun rumah tangga yang membeli jasa maupun produk untuk dikonsumsi secara pribadi. Yang dapat diukur dari, Pilihan Produk (*product choice*), Pilihan Merek (*brand choice*), Pilihan Tempat Penyalur (*dealer choice*), Jumlah Pembelian atau Kuantitas (*purchase amount*), Waktu Pembelian (*purchase timing*), dan Metode Pembayaran (*payment method*). Variabel keputusan pembelian ini diukur dengan 21 pertanyaan dengan skala likert.

Tabel 8
Operasional Variabel

| Variabel | Definisi | Indikator | Item-item Indikator | Kode | Pengukuran |
|--|--|-------------------------------------|--|------|--------------|
| <i>Green marketing</i> (X ₁) | <i>Green Marketing</i> (pemasaran hijau) adalah sebuah konsep yang meliputi pengembangan seluruh kegiatan pemasaran untuk merangsang dan mempertahankan perilaku konsumen yang ramah lingkungan, | (X _{1.1}) Produk Hijau | Produk yang menjaga keberlangsungan lingkungan (X _{1.1.1}) | GM1 | Skala Likert |
| | | | Produk yang mengurangi konsumsi sumber daya (X _{1.1.2}) | GM2 | |
| | | | Produk yang mengurangi limbah (X _{1.1.3}) | GM3 | |

| Variabel | Definisi | Indikator | Item-item Indikator | Kode | Pengukuran |
|----------|---|--------------------------------------|--|------|------------|
| | sehingga merujuk kepada kepuasan, kebutuhan, keinginan dan Hasrat konsumen dalam hubungan dengan pemeliharaan dan pelestarian lingkungan hidup sehingga mendorong minat konsumen untuk menciptakan keputusan pembelian pada objek atau produk tertentu sesuai dengan kebutuhannya | (X _{1.2}) Harga Hijau | Kesesuaian harga dengan kualitas produk (X _{1.2.1}) | GM4 | |
| | | | Kesesuaian harga dengan manfaat (X _{1.2.2}) | GM5 | |
| | | | Daya saing harga produk hijau (X _{1.2.3}) | GM6 | |
| | | (X _{1.3}) Promosi Hijau | Promosi produk untuk mencintai lingkungan (X _{1.3.1}) | GM7 | |
| | | | Promosi untuk mengubah gaya hidup hijau dengan menyoroti produk (X _{1.3.2}) | GM8 | |
| | | | Promosi upaya dari tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan (X _{1.3.3}) | GM9 | |
| | | (X _{1.4}) Tempat Hijau | Tempat yang mudah dijangkau (X _{1.4.1}) | GM10 | |

| Variabel | Definisi | Indikator | Item-item Indikator | Kode | Pengukuran |
|--------------------------------------|--|---|---|------|--------------|
| | | | Tempat didesain sedemikian rupa untuk menghemat sumber daya (X _{1.4.2}) | GM11 | |
| | | | Di setiap tempat pasti tersedia lengkap produk yang diinginkan (X _{1.4.3}) | GM12 | |
| <i>Brand Image</i> (X ₂) | Citra merek (<i>brand image</i>) adalah persepsi merek yang dihubungkan dengan asosiasi merek yang melekat dalam ingatan konsumen. beberapa alat pemasaran yang dapat digunakan dalam menciptakan citra merek adalah produk itu sendiri, kemasan atau label, nama merek, logo, warna, iklan, dan semua jenis promosi lainnya | (X _{2.1}) Citra Pembuat (<i>corporate image</i>) | Memproduksi n suatu produk yang ramah lingkungan (X _{2.1.1}) | B1 | Skala Likert |
| | | | Menggunakan produk bahan alami sesuai dengan kebutuhan (X _{2.1.2}) | B2 | |
| | | | Perusahaan yang mempunyai reputasi yang baik (X _{2.1.3}) | B3 | |
| | | (X _{2.2}) Citra Pemakai (<i>user image</i>) | Menggunakan produk akan membuat berpartisipasi dalam menjaga lingkungan (X _{2.2.1}) | B4 | |

| Variabel | Definisi | Indikator | Item-item Indikator | Kode | Pengukuran |
|-------------------------|---|--|---|------|--------------|
| | | | Menggunakan produk akan membuat kulit yang bersih alami dan sehat (X _{2.2.2}) | B5 | |
| | | | Menggunakan produk akan merasa lebih aman (X _{2.2.3}) | B6 | |
| | | (X _{2.3}) Citra Product (<i>product image</i>) | Produk yang memiliki ciri khas sehingga mudah dikenali (X _{2.3.1}) | B7 | |
| | | | Produk yang menggunakan bahan yang berkualitas tinggi (X _{2.3.2}) | B8 | |
| | | | Produk yang cocok untuk digunakan berbagai jenis tipe kulit (X _{2.3.3}) | B9 | |
| Keputusan Pembelian (Y) | Keputusan pembelian adalah perilaku yang mengacu pada perilaku pembelian akhir dari konsumen, baik individual maupun rumah tangga yang membeli jasa maupun produk | (Y ₁) Pilihan Produk (<i>product choice</i>) | Pemilihan Produk sesuai dengan kebutuhan (Y _{1.1}) | KP1 | Skala Likert |
| | | | Pemilihan produk karena banyak variasi yang ditawarkan (Y _{1.2}) | KP2 | |

| Variabel | Definisi | Indikator | Item-item Indikator | Kode | Pengukuran |
|----------|---------------------------------|---|--|------|------------|
| | untuk dikonsumsi secara pribadi | | Pemilihan produk berdasarkan kualitas yang dimiliki (Y _{1.3}) | KP3 | |
| | | (Y ₂) Pilihan Merek (<i>brand choice</i>) | Pemilihan produk berdasarkan kemenarikan yang dimilikinya (Y _{2.1}) | KP4 | |
| | | | Pemilihan produk berdasarkan kepopuleran produk yang dimilikinya (Y _{2.2}) | KP5 | |
| | | | Pemilihan produk berdasarkan keunikan produk yang dimilikinya (Y _{2.3}) | KP6 | |
| | | (Y ₃) Pilihan Tempat Penyalur (<i>dealer choice</i>) | Pemilihan tempat berdasarkan jarak dalam menjangkau lokasi (Y _{3.1}) | KP7 | |
| | | | Pemilihan tempat berdasarkan kelengkapan produk (Y _{3.2}) | KP8 | |

| Variabel | Definisi | Indikator | Item-item Indikator | Kode | Pengukuran |
|----------|----------|---|--|------|------------|
| | | | Pemilihan tempat berdasarkan keluasan dalam pembelian produk (Y _{3.3}) | KP9 | |
| | | (Y ₄) Jumlah Pembelian atau Kuantitas (<i>purchase amount</i>) | Tingkat jumlah pembelian produk dalam satu kali pembelian (Y _{4.1}) | KP10 | |
| | | | Tingkat frekuensi pembelian produk dalam satu bulan (Y _{4.2}) | KP11 | |
| | | | Tingkat jumlah pembelian produk berdasarkan jumlah kebutuhan (Y _{4.3}) | KP12 | |
| | | (Y ₅) Waktu Pembelian (<i>purchase timing</i>) | Waktu pembelian produk setiap hari (Y _{5.1}) | KP13 | |
| | | | Waktu pembelian produk seminggu sekali (Y _{5.2}) | KP14 | |
| | | | Waktu pembelian produk sebulan sekali (Y _{5.3}) | KP15 | |

| Variabel | Definisi | Indikator | Item-item Indikator | Kode | Pengukuran |
|----------|----------|---|--|------|------------|
| | | | Waktu pembelian pada saat ada promosi (Y _{5.4}) | KP16 | |
| | | | Waktu pembelian pada saat <i>weekday</i> (Y _{5.5}) | KP17 | |
| | | | Waktu pembelian pada saat <i>weekend</i> (Y _{5.6}) | KP18 | |
| | | (Y ₆) Metode Pembayaran (<i>payment method</i>) | Tersedia berbagai metode pembayaran (Y _{6.1}) | KP19 | |
| | | | Tersedia sistem pembayaran nanti (Y _{6.2}) | KP20 | |
| | | | Tersedia pembayaran sistem cicilan (Y _{6.3}) | KP21 | |

Sumber: Data penelitian diolah peneliti tahun 2023

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Siyoto & Sodik (2015:63) populasi adalah merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penggunaan populasi pada penelitian ini adalah masyarakat Kota

Bogor yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Kota Bogor (2022) yang berjumlah 1.063.513 jiwa. Dengan diketahui jumlah populasi yang cukup besar maka peneliti menggunakan metode pendekatan rumus Slovin. Menurut Nizamuddin (2020:20) rumus slovin adalah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal, yang biasa digunakan dalam penelitian survey dimana biasanya jumlah sampel besar sekali, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili keseluruhan populasi.

2. Sampel

Sampel adalah subset dari populasi atau bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri yang sama dari populasi hal ini disebabkan bahwa sampel adalah bagian dari populasi Nizamuddin (2020:19). Jadi sampel merupakan sebagian atau sebagai wakil populasi yang akan diteliti. Apabila penelitian yang dilakukan sebagian dari populasi maka di bilang penelitian tersebut penelitian sampel.

Penelitian ini menggunakan metode penarikan sampel dengan menggunakan teknik *non probability sampling* dengan kriteria masyarakat yang memiliki produk kosmetik ramah lingkungan di sekitar Kota Bogor. Untuk menentukan sampel penelitian menggunakan rumus slovin dengan populasi yang sudah diketahui dari data yang dipublikasikan BPS berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat toleransi kesalahan yang terdiri dari tiga pilihan yaitu 10% (0,1), 5% (0,05), dan 1% (0,01), semakin kecil tingkat toleransi kesalahan, maka semakin besar sampel penelitian. Pada penelitian ini menggunakan tingkat toleransi kesalahan sebesar 5%.

Populasi pada penelitian ini menggunakan penduduk yang berada pada kecamatan Kota Bogor, yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9
Proyeksi Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Bogor (jiwa), 2022

| Wilayah Kecamatan | Jumlah Penduduk 2022 | Persentase (%) |
|-------------------|----------------------|----------------|
| Bogor Selatan | 208.774 | 19,6% |
| Bogor Timur | 106.234 | 10% |
| Bogor Utara | 190.085 | 17,9% |
| Bogor Tengah | 96.262 | 9,1% |
| Bogor Barat | 238.318 | 22,4% |
| Tanah Sareal | 223.318 | 21% |
| Jumlah | 1.063.513 | 100% |

Sumber: BPS Kota Bogor

Data diatas merupakan populasi menggunakan jumlah pada data BPS pada tahun 2022 yaitu berjumlah 1.063.513 jiwa. Maka jumlah sampel berdasarkan rumus slovin sebagai berikut :

$$N = 1.063.513$$

$$e = 0,05 (5\%)$$

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{1.063.513}{1 + 1.063.513 (0,05)^2}$$

$n = 399,849612$ dibulatkan menjadi 400

sesuai perhitungan di atas maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah 399,849612 responden. Dibulatkan menjadi 400 responden yang dimaksudkan agar nilai *error* atau tingkat toleransi kesalahan dipastikan dibawah 5%. Untuk pengambilan jumlah responden di berbagai kecamatan Kota Bogor ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 10
Jumlah sampel perkecamatan Kotra Bogor

| Wilayah Kecamatan | Jumlah Penduduk 2022 | Persentase (%) |
|-------------------|----------------------|----------------|
| Bogor Selatan | 78 | 19,6% |
| Bogor Timur | 40 | 10% |
| Bogor Utara | 72 | 17,9% |
| Bogor Tengah | 36 | 9,1% |

| Wilayah Kecamatan | Jumlah Penduduk 2022 | Persentase (%) |
|-------------------|----------------------|----------------|
| Bogor Barat | 90 | 22,4% |
| Tanah Sereal | 84 | 21% |
| Jumlah | 400 | 100% |

Sumber: Data penelitian diolah peneliti tahun 2023

D. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Menurut Priadana & Sunarsi (2021:197) data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti sendiri atau dirinya sendiri. Ini adalah data yang belum pernah dikumpulkan sebelumnya, baik dengan cara tertentu atau pada periode waktu tertentu.

a. Observasi

Menurut Priadana & Sunarsi (2021:189) observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Dalam penelitian ini peneliti mengamati secara langsung terhadap objek yang akan diteliti guna mendapatkan data yang diperlukan.

b. Interview atau wawancara

Menurut Priadana & Sunarsi (2021:193) wawancara adalah suatu tanya jawab secara tatap muka yang dilaksanakan oleh pewawancara dengan orang yang diwawancarai untuk memperoleh informasi yang

dibutuhkan. Dimana pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam topik tertentu. Responden dalam penelitian ini yaitu konsumen kosmetik ramah lingkungan The Body Shop di Kota Bogor yang ditemui peneliti.

c. Kuesioner

Menurut Priadana & Sunarsi (2021:192) kuesioner disebut pula angket atau self administrated questioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengirimkan suatu daftar pertanyaan kepada responden untuk diisi. Kuesioner dalam penelitian ini ditujukan kepada konsumen kosmetik The Body Shop yang berisi pertanyaan yang berkaitan dengan *green marketing*, *brand image* dan keputusan pembelian pada kosmetik ramah lingkungan The Body Shop.

2. Data Sekunder

Menurut Priadana & Sunarsi (2021:197) data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh orang lain, bukan peneliti itu sendiri. Data ini biasanya berasal dari penelitian lain yang dilakukan oleh Lembaga-lembaga atau organisasi seperti BPS dan lain-lain. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data-data tersebut diantaranya adalah:

- a. The Body Shop *top brand mist* dan *butter body cream* tahun 2019 bersumber dari data yang dipublikasikan pada topbrand-award.com
- b. Merk Skincare Terlaris di ZAP Clinic Beauty Index tahun 2018 bersumber dari data yang dipublikasikan pada capclinic.com

- c. Perusahaan kosmetik natural yang menerapkan prinsip ramah lingkungan tahun 2018 bersumber dari data yang dipublikasikan pada kumparan.com
- d. Jumlah populasi penduduk Kota Bogor yang bersumber dari data yang dipublikasikan BPS Kota Bogor pada bogorkota.bps.go.id

Selain itu diperoleh dari studi Pustaka atau sumber-sumber lain yang dapat mendukung penelitian dengan membaca buku dan mempelajari literatur yang berhubungan dengan objek dan variabel yang diteliti, yang bersumber dari jurnal, buku, serta cara mengakses media online baik media masa maupun website resmi, sehingga mempunyai landasan teori dalam penelitian ini.

E. Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitian. Kuesioner yang digunakan bersifat langsung dan tertutup, yaitu kuesioner yang diberikan langsung kepada responden dan kuesioner telah disediakan pilihan jawaban, sehingga responden bisa langsung memilih jawaban yang sudah disediakan.

Kuesioner dibuat dengan jawaban kategori *multiple choice* dengan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono dalam Priadana & Sunarsi (2021:179) skala likert adalah sikap yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena sosial. Dimana setiap pertanyaan dibagi menjadi skala ukuran, yaitu:

Tabel 11
Skala Likert

| Pertanyaan | Nilai |
|---------------------------|-------|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Ragu-ragu (RR) | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

Sumber: Sugiyono (2018)

Setelah mengetahui ketentuan tersebut, maka selanjutnya dilakukan perhitungan statistic terhadap butir-butir pernyataan dalam instrument dengan skala interval 1-5, sehingga dapat diketahui bobot nilainya. Skala interval diperoleh krietria dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Alternatif Jawaban}}$$

$$\frac{5 - 1}{5} = \frac{4}{5} = 0,8$$

Tabel 12
Skala Interval Pengukuran Skor

| Nilai | Nilai |
|-------------|-------------------|
| 1,00 – 1,80 | Sangat Tidak Baik |
| 1,81 – 2,60 | Tidak Baik |
| 2,61 – 3,40 | Normal |
| 3,41 – 4,20 | Baik |
| 4,21 – 5,00 | Sangat Baik |

Sumber : Sugiyono (2018)

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020:63) validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian. Pengujian validitas itu mengacu pada sejauh mana suatu instrument dalam menjalankan fungsi. Instrument dikatakan valid jika instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Untuk itu, perlu adanya uji validitas terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengetahui kualitas instrument terhadap objek yang akan diteliti lebih lanjut. Untuk perhitungan uji validitas dari sebuah instrument dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* atau dikenal juga dengan kolerasi *pearson*. Adapun rumusnya sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{(N \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2) (N \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

N = Jumlah subyek penelitian

$\sum x$ = Jumlah skor butir

\sum_y = Jumlah skor total

\sum_{xy} = Jumlah perkalian antara skor butir dengan skor total

\sum_x^2 = Jumlah kuadrat skor butir

\sum_y^2 = Jumlah kuadrat skor total

Menurut Sugiyono (2018:203) setelah pengujian konstruksi dari ahli dan berdasarkan pengalaman empiris di lapangan selesai, maka diteruskan dengan uji populasi diambil. Jumlah anggota sampel yang digunakan sekitar 30 orang dengan tingkat signifikansi 0,05% (5%). Dimana $r_{\text{product moment}} = 0,361$ ($n=30$). Untuk memenuhi syarat validitas r_{hitung} harus lebih besar dari 0,361 maka butir pernyataan dikatakan valid, begitupun sebaliknya jika r_{hitung} lebih kecil dari 0,361 maka butir pernyataan dikatakan tidak valid. Pengujian menggunakan aplikasi statistik SPSS versi 26.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020:75) reliabilitas alat ukur adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukurnya digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama. Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas butir-butir yang ada pada instrumen dengan Teknik tertentu. Menurut Ghozali dalam

Riyanto & Hatmawan (2020:75) untuk pengujian reliabilitas dapat mengacu pada nilai *Cronbach Alpha* (α), di mana suatu konstruk atau variabel dinyatakan reliabel apabila memiliki *Cronbach Alpha* (α) > 0,5, 0,6, 0,7. Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik *Cronbach's Alpha* > 0,60 dengan rumus KR21 Sugiyono (2018:212) sebagai berikut :

$$r_1 = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{M(k-M)}{k \cdot s_1^2} \right\}$$

Dimana :

r_1 = Reliabilitas instrumen

k = Jumlah item dalam instrument

M = Mean skor total

$k \cdot s_1^2$ = Varians total

Jika hasil uji statistik *Cronbach's Alpha* > 0.60 maka instrumen dalam penelitian ini dikatakan reliabel dan dapat dilanjutkan pada tahap pengujian selanjutnya.

2. Uji Asumsi Klasik

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020:137) uji asumsi klasik adalah uji persyaratan yang digunakan untuk uji regresi dengan metode estimasi *Ordinal Least Squares* (OLS). Untuk uji asumsi klasik yang hasilnya memenuhi asumsi

maka akan memberikan hasil *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Sebaliknya, apabila uji asumsi klasik tidak memenuhi kriteria asumsi, maka model regresi yang diuji akan memberikan makna bias dan menjadi sulit untuk diinterpretasikan. Uji asumsi klasik ini meliputi :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Hasil uji normalitas diharuskan terdistribusi normal, karena untuk uji t dan uji f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal (Riyanto & Hatmawan, 2020:137). Uji *Kolmogorov-Smirnov*, uji *Anderson-Darling*, uji *Shapiro-Wilk*, dan uji *Jarque-Bera* yang mana semua pengujian ini memiliki hipotesis interpretasi, yaitu:

Ho: Residual berdistribusi Normal

H₁: Residual tidak berdistribusi Normal

Salah satu cara untuk melihat normalitas residual adalah dengan menggunakan uji statistik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*. Data dapat dianggap normal apabila probabilitas signifikansi variabel diatas tingkat kepercayaan 0,05. Dalam penelitian ini untuk menguji normalitas data digunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Dalam uji tersebut variabel-variabel yang mempunyai nilai Asymp Sig (2 Failed) dengan probabilitas signifikansi dibawah 0,05 (probabilitas < 0,05) diartikan bahwa variabel-variabel tersebut tidak terdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Sugiharti et al., (2021:111), Multikolinearitas merupakan korelasi yang terjadi pada variabel independen, analisis regresi harus memenuhi syarat asumsi bebas dari multikolinearitas. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linear diantara variabel independen dalam model regresi. Selain itu Multikolinearitas juga bertujuan untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mendeteksi multikolinearitas pada suatu model dapat dilihat dengan cara:

- 1) Jika nilai *tolerance* > 0,10 maka artinya tidak terjadi multikolinearitas.
- 2) Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) lebih kecil dari < 10,00 maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolonieritas.

Jadi $VIF = 1/Tolerance$ jika $VIF = 10$ Maka $Tolerance = 1/10 = 0,1$.

Semakin tinggi VIF maka semakin rendah *Tolerance*.

$$VIF_j = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

Keterangan:

VIF = *Variance Inflation Factor*
 R_j^2 = Koefisien determinasi antara X_j dengan variable bebas lainnya pada persamaan/model

$$j = 1, 2, \dots, p$$

c. Uji Heteroskedastisitas

Dalam persamaan regresi berganda perlu diuji mengenai sama atau tidaknya varians dari residual dari observasi yang satu dengan observasi lainnya. Jika residual mempunyai varians yang sama, disebut homoskedastisitas dan jika variansnya tidak sama disebut terjadi heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik terjadi apabila tidak terjadi heteroskedastisitas (Sugiharti et al., 2021:112).

Analisis uji asumsi heteroskedastisitas hasil output SPSS melalui grafik scatterplot antara Z prediction (ZPRED) untuk variabel bebas (sumbu X=Y hasil prediksi) dan nilai residualnya (SRESID) merupakan variabel terikat (sumbu Y=Y prediksi - Y rill). Homoskedastisitas terjadi jika titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SRESID menyebar di bawah ataupun di atas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang tertentu. Heteroskedastisitas terjadi jika pada scatterplot titik-titiknya mempunyai pola yang teratur, baik menyempit, melebar maupun bergelombang-gelombang.

d. Uji Linearitas

Menurut Sugiharti et al., (2021:111), Linearitas berarti apabila terjadi suatu perubahan pada variabel dengan besaran tertentu, maka akan diikuti oleh variabel lain dengan besaran yang sama, Uji linearitas dipergunakan

untuk melihat apakah model yang dibangun mempunyai hubungan linear atau tidak (Marzuki, A et al., 2020:106). Dalam pengambilan keputusan pada uji linearitas adalah dengan melihat nilai signifikansi *deviation from linearity*. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan, jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

3. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dapat digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Menurut Ghazi, S dan Sunindyo, A (2016:2), statistik deskriptif adalah statistik yang memiliki tugas untuk mengumpulkan, mengolah dan menganalisa data dan kemudian menyajikan dalam bentuk yang baik. Adapun analisis deskriptif statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai rata-rata.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i M_i}{\sum_{i=1}^k f_i}$$

Dimana :

M_i = nilai tengah kelompok data ke-i

M_i = frekuensi atau banyaknya observasi pada kelompok data ke-i

K = banyaknya kelompok data

Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan tujuan agar dapat mengetahui jawaban dari responden mengenai masing-masing variabel yang diberikan melalui kuesioner penelitian. Variabel yang diberikan dalam penelitian ini yaitu *Green Marketing* (X_1), *Brand Image* (X_2), dan Keputusan Pembelian (Y).

4. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mencari besarnya pengaruh atau hubungan antara dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) dengan variabel terikat (Y). Rumus korelasi ganda sebagai berikut :

$$R_{X_1.X_2.Y} = \sqrt{\frac{r_{X_1.Y}^2 + r_{X_2.Y}^2 - 2(r_{X_1.Y})(r_{X_2.Y})(r_{X_1.X_2})}{1 - r_{X_1.X_2}^2}}$$

Keterangan :

$R_{X_1X_2Y}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{X_1Y} = Korelasi *Product Moment* antara X_1 dengan Y

r_{X_2Y} = Korelasi *Product Moment* antara X_2 dengan Y

$r_{X_1X_2}$ = Korelasi *Product Moment* antara X_1 dengan X_2

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen dan variabel dependen. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga +1 ($-1 < r \leq +1$) yang menghasilkan beberapa kemungkinan, antara lain sebagai berikut:

- a. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif dalam variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan penurunan nilai-nilai X akan diakui dengan kenaikan dan penurunan Y. Jika $r = +1$ atau mendekati 1 maka menunjukkan adanya pengaruh positif antara variabel-variabel yang diuji sangat kuat.
- b. Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan sebaliknya. Jika $r = -1$ atau mendekati -1 maka menunjukkan adanya pengaruh negatif dan korelasi variabel-variabel yang diuji lemah.
- c. Jika $r = 0$ atau mendekati 0 maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti dan diuji.

Untuk menguji apakah terdapat hubungan yang erat antara *green marketing* dan *brand image* dengan keputusan pembelian The Body Shop, peneliti menggunakan tabel intepretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 13
Intepretasi Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|-------------------|
| 0,80 – 1,000 | Sangat Baik |
| 0,60 – 0,799 | Baik |
| 0,40 – 0,599 | Cukup |
| 0,20 – 0,399 | Tidak Baik |
| 0,00 – 0,199 | Sangat Tidak Baik |

Sumber : Riduwan & Akdon (2015 : 124)

5. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda dimaksudkan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Model ini mengasumsikan adanya hubungan satu garis lurus/linear antara variabel dependen dengan masing-masing prediktornya. Analisis regresi linear berganda pada penelitian ini merupakan hubungan linear antara *Green Marketing* dan *Brand Image* (X_1 dan X_2) dan variabel dependen keputusan pembelian (Y).

Untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, apakah masing-masing variabel independen berpengaruh positif dan apakah nilai variabel independen akan naik atau turun. Analisis regresi berganda dapat dilakukan jika jumlah variabel independen minimal dua. Analisis data ini menggunakan program SPSS 26 dengan rumus sebagai berikut.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Keputusan Pembelian

α = Konstanta

β_1 = Koefisien Regresi *Green Marketing*

β_2 = Koefisien Regresi *Brand Image*

X_1 = *Green Marketing*

X_2 = *Brand Image*

e = *error*

6. Uji Hipotesis

a. Hipotesis Statistik Secara Parsial (Uji t)

Uji parsial (Uji t) digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) yaitu *green marketing* (X_1) dan *brand image* (X_2) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel terikat yaitu keputusan pembelian (Y) secara parsial.

1) $H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak memiliki pengaruh *green marketing* terhadap keputusan pembelian.

$H_a : \beta_1 \neq 0$: Memiliki pengaruh *green marketing* terhadap keputusan pembelian.

2) $H_0 : \beta_2 = 0$: Tidak memiliki pengaruh *brand image* terhadap keputusan pembelian.

$H_a : \beta_2 \neq 0$: Memiliki pengaruh *brand image* terhadap keputusan pembelian

Dengan kriteria pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai sig $< 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai sig $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Untuk mengetahui t_{tabel} pada penelitian ini dapat melalui rumus berikut.

$$Df = n - k$$

Dimana :

Df = *degree of freedom*

n = jumlah responden atau data

k = jumlah variabel penelitian

b. Hipotesis Statistik Secara Simultan (Uji F)

Uji simultan digunakan untuk melihat apakah variabel bebas (independen) dalam penelitian yaitu *green marketing* (X_1) dan *brand image* (X_2) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikatnya yaitu keputusan pembelian (Y) secara simultan atau bersama-sama (Sugiharti et al., 2021)

Dalam penelitian dilakukan uji hipotesa dengan langkah dan asumsi sebagai berikut:

1) $H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$ (tidak ada pengaruh antara X dengan Y) Tidak ada pengaruh *green marketing* dan *brand image* secara simultan terhadap keputusan pembelian.

2) $H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$ (ada pengaruh antara X dengan Y)

Ada pengaruh *green marketing* dan *brand image* secara bersama-sama terhadap keputusan pembelian.

Dengan kriteria pengujian :

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai sig $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau sig $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

7. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan ukuran yang dapat digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Dalam menentukan R^2 dapat melihat dari hasil *output* SPSS, jika nilai R^2 semakin besar maka menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang besar dan signifikan dari variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) begitupun sebaliknya. Koefisien determinasi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KP = Nilai Koefisien Determinan

r = Nilai Koefisien Korelasi