

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian merupakan rangkaian kegiatan yang terencana dan sistematis, serta dilakukan dengan cara-cara tertentu dalam mengkaji, mempelajari, atau menyelidiki suatu permasalahan untuk memperoleh jawaban atau penyelesaian, untuk memperoleh jawaban atau penyelesaian, untuk memperoleh pengetahuan teoretik yang dapat memperkaya ilmu pengetahuan, atau dapat pula digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi (Djaali, 2020: 1). Dilakukannya penelitian ini dengan tujuan menguji dampak dari kualitas produk, promosi dan citra merek terhadap keputusan pembelian Scarlett Whitening di Kota Batam.

Metode pengumpulan data ialah penelitian yang umumnya melibatkan penggunaan kuesioner dengan skala *likert*. Dalam konteks tujuannya, jenis penelitian ini termasuk dalam kategori deskriptif kuantitatif. Fokus utamanya adalah pada pemecahan masalah yang didasarkan pada konsep teoritis tanpa pengaruh langsung. Namun, dari perspektif permasalahan yang dihadapi, penelitian ini tergolong sebagai studi statistik inferensial yang bertujuan untuk menyimpulkan hipotesis dan mengatasi masalah yang ada.

Dalam penelitian ini, digunakan alat analisis data SPSS 25 untuk mengumpulkan informasi melalui kuesioner. Kuesioner yang digunakan merupakan jenis kuesioner tertutup yang menyajikan sejumlah pernyataan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner ini difokuskan pada aspek-aspek seperti

kualitas produk, promosi dan citra merek yang mempengaruhi keputusan pembelian Scarlett Whitening di Kota Batam.

3.2. Sifat Penelitian

Penelitian ini berfokus pada konsep replikasi, di mana pengembangan ini merupakan hasil lanjutan dari penelitian sebelumnya. Dalam melakukan replikasi, peneliti menggunakan variabel, indikator dan objek penelitian yang telah digunakan sebelumnya. Tujuan utama dari penelitian replikasi adalah untuk mengulangi atau menduplikasi studi sebelumnya oleh peneliti independen guna mengonfirmasi atau menguji ulang temuan yang telah ada. Melalui proses ini, penelitian replikasi berperan dalam menguji validitas temuan sebelumnya, mengidentifikasi potensi kesalahan atau bias, serta menguatkan atau meragukan hasil penelitian sebelumnya (Wahyuddin, Santosa, & Heryana, 2023: 11). Perbedaan utama antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada objek penelitian dan periode waktu yang digunakan dalam penelitian ini. Peneliti bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh variabel independen (kualitas produk, promosi dan citra) terhadap variabel dependen (keputusan pembelian). Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi berharga dalam evaluasi serta pertimbangan yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan di masa mendatang.

3.3. Lokasi dan Periode Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, lokasi penelitian serta periode penelitian yang sudah ditetapkan adalah sebagai berikut:

3.3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berarti objek dimana akan diteliti dari mana peneliti dapat melakukan observasi dan memperoleh informasi. Tempat peneliti melakukan penelitian adalah Kelurahan Sungai Jodoh, Kecamatan Batu Ampar, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia.

3.3.2. Periode Penelitian

Periode penelitian yang dilakukan oleh peneliti sendiri dimulai dari September 2023 sampai dengan Januari 2024, hingga berakhirnya tugas skripsi dalam penelitian ini. Adapun jadwal penelitian dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.1 Periode Penelitian

No	Kegiatan	Minggu													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Penentuan Judul	■	■												
2	Pembuatan Proposal		■	■	■										
3	Penyusunan Penelitian				■	■	■	■	■	■	■				
4	Penyebaran Kuesioner										■	■	■		
5	Penyelesaian Skripsi											■	■	■	■

Sumber: Peneliti (2023)

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi merujuk pada suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk objek studi, dengan tujuan mempelajarinya secara mendalam dan kemudian menyusun kesimpulan berdasarkan temuan yang ditemukan. Populasi dalam setiap penelitian harus disebutkan secara tersurat yaitu dengan besarnya anggota populasi serta wilayah penelitian yang menjadi cakupan. Tujuan diadakannya populasi ialah agar kita dapat menentukan besarnya anggota sampel yang diambil dari anggota populasi dan membatasi berlakunya daerah generalisasi (Hardani, Auliya, Andriani, & Fardani, 2020: 361). Populasi yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah pengguna atau pembeli produk Scarlett Whitening di Kota Batam. Jumlah populasi dalam penelitian ini tidak diketahui, dikarenakan tidak terdapat data mengenai jumlah pelanggan yang menggunakan produk Scarlett Whitening dan dari latar belakang sebelumnya, batasan ini hanya mencakup pengguna Scarlett Whitening di Kota Batam.

3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel dapat digambarkan sebagai bagian dari populasi yang dapat berfungsi sebagai sumber data untuk penyelidikan yang sedang dilakukan, dimana populasi adalah subset dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Karena populasi penelitian ini tidak diketahui, maka digunakan rumus

lemeshow sebagai metode untuk menentukan ukuran sampel. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{z^2 p (1-p)}{d^2} \quad \textbf{Rumus 3.1} \text{ Rumus } \textit{Lemeshow}$$

Sumber: Setiawan, Komarudin, & Kholifah (2022: 141)

Keterangan:

n = Jumlah sampel

z = Nilai standart = 1,96

p = Maksimal estimasi = 50% = 0,5

d = alpha (0,10) atau *sampling error* = 10%

Berdasarkan rumus tersebut, maka dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{z^2 p (1 - p)}{d^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}{10\%^2}$$

$$n = \frac{1,9208 (0,5)}{0,01}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n = 96,04$$

Dengan hasil terkait, berarti menandakan bahwa syarat jumlah sampel yang ideal adalah 96,04. Dengan begitu, dilakukanlah pembulatan terhadap hasil tersebut sehingga total sampel dimana yang diperlukan dan dicari berarti 100 responden.

3.4.3. Teknik *Sampling*

Sampel dalam penelitian ini didapat melalui teknik *Non Probability Sampling*. Teknik ini berarti melakukan pengambilan data untuk memperoleh sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian menggunakan kriteria tertentu. Teknik *purposive sampling* yang berarti pengambilan sampel dengan menentukan kriteria orang yang dapat memberikan informasi dan selanjutnya memilih orang-orang yang dapat memenuhi kriteria tersebut, sehingga sampel yang diambil dapat mencerminkan karakteristik tertentu yang ingin diteliti, antara lain:

1. Responden yang menggunakan atau membeli produk Scarlett Whitening.
2. Responden yang merupakan masyarakat di Kota Batam di wilayah Kelurahan Sungai Jodoh.
3. Responden yang berusia 16 tahun ke atas.

Penggunaan teknik *purposive sampling* ini memungkinkan peneliti untuk memilih sampel yang paling relevan dan mewakili karakteristik yang diinginkan dalam penelitian, dengan mempertimbangkan keterbatasan sumber daya yang tersedia, baik dalam hal kekuatan, dana maupun waktu.

3.5. Sumber Data

Sumber data ialah subjek yang menjelaskan dimana data penelitian diperoleh. Terdapat dua jenis sumber data, yaitu sumber data primer dan sekunder. Dalam penelitian tersebut, sumber data dapat dikelompokkan sebagai berikut seperti yang dijelaskan oleh (Sanusi, 2017: 104):

1. Sumber data primer adalah data yang pertama kali dikumpulkan oleh peneliti melalui proses penelitian. Dalam konteks ini, sumber data primer diperoleh langsung dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden.
2. Sumber data sekunder merujuk pada informasi yang telah ada sebelumnya dan diperoleh melalui pengumpulan oleh entitas atau pihak yang berbeda. Dalam penelitian ini, sumber data sekunder mencakup studi kepustakaan, seperti buku dan jurnal yang telah diterbitkan oleh berbagai peneliti sebelumnya.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan salah satu prosedur krusial dalam penelitian karena bertujuan untuk memperoleh informasi yang relevan bagi perusahaan. Ketiadaan pemahaman terhadap metode pengumpulan data dapat menghambat peneliti dalam mencapai standar yang diperlukan untuk memperoleh data yang akurat (Sugiyono, 2022: 220). Dalam rangka penelitian ini, metode pengumpulan data terutama melibatkan distribusi kuesioner serta observasi langsung kepada responden yang merupakan konsumen dari produk Scarlett Whitening. Pendekatan ini bertujuan untuk mendapatkan data primer yang diperlukan untuk penelitian ini. Adapun metode-metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer antara lain:

1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang efektif saat melakukan studi pendahuluan guna mengidentifikasi permasalahan yang

akan diteliti. Selain itu, metode ini juga relevan ketika peneliti berkeinginan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai perspektif responden, terutama dalam kasus di mana jumlah responden terbatas atau relatif kecil (Sugiyono, 2022: 220).

2. Kuesioner (Angket)

Kuesioner atau angket ialah metode pengumpulan data yang melibatkan penyampaian serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden, dengan harapan mereka akan memberikan tanggapan yang sistematis dan terukur. Pernyataan yang tercantum dalam kuesioner disusun berdasarkan indikator yang terkait dengan setiap variabel (Sugiyono, 2022: 225).

3. Observasi

Proses observasi adalah proses yang kompleks, melibatkan serangkaian proses biologis dan psikologis. Teknik observasi mempunyai keunggulan dibandingkan teknik survei karena cenderung menghasilkan informasi yang lebih tepat, tidak terpengaruh oleh bias respons, dan tidak terdistorsi (Sugiyono, 2022: 229).

Dalam metodologi penelitian ini, data yang terkumpul melalui kuesioner akan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS Versi 25. Kuesioner tersebut dirancang dengan menggunakan skala *likert* yang membentuk skor untuk setiap respons. Skala *likert* dipilih untuk mengukur pendapat, sikap dan persepsi individu atau kelompok terhadap peristiwa sosial yang diteliti. Dengan

menggunakan skala ini, variabel independen dan dependen akan dijabarkan menjadi beberapa indikator variabel yang akan membentuk dasar untuk menyusun komponen-komponen instrumen, baik berupa pernyataan maupun pertanyaan, dalam kerangka penelitian ini (Sugiyono, 2019: 147). Berikut ialah tabel yang memuat skala *likert* yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini:

Tabel 3.2 Skala *Likert*

Pernyataan	Skor Positif
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2019: 147)

3.7. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi yang memberikan penjelasan tentang suatu variabel dalam bentuk yang dapat diukur. Definisi operasional ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel yang akan diteliti. Dengan kata lain, definisi operasional adalah definisi yang dibuat oleh peneliti itu sendiri. Variabel adalah entitas yang dapat diukur dengan berbagai metode penilaian yang menghasilkan informasi konkret serta kesimpulan terkait fenomena khusus (Gainau, 2016: 22).

Variabel penelitian mencakup karakteristik individu, penilaian terhadap orang, kegiatan atau objek yang menunjukkan beragam variasi yang dikelola oleh peneliti untuk memahami serta merumuskan kesimpulan yang relevan (Sugiyono, 2019: 69). Penelitian ini mengidentifikasi dan mempertimbangkan dua kategori

variabel yang saling terkait, yakni variabel independen serta variabel dependen. Variabel independen dalam konteks ini meliputi kualitas produk, promosi serta citra merek, sedangkan variabel dependen yang diobservasi adalah keputusan pembelian.

3.7.1. Variabel Independen (X)

Variabel independen dalam bahasa Inggris disebut sebagai variabel *predictor*, *antecedent*, dan *stimulus* sedangkan dalam bahasa Indonesia, dikenal sebagai variabel bebas. Variabel bebas atau independen adalah faktor yang memiliki pengaruh atau memicu perubahan, menjadi pemicu bagi variabel terikat atau dependen (Sugiyono, 2022: 68). Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang menjadi variabel independen adalah sebagai berikut:

1. Kualitas produk (X_1)

Beberapa indikator-indikator telah diidentifikasi sebagai faktor-faktor yang memengaruhi kualitas produk, yaitu: (Firmansyah, 2019: 16).

- a. Kinerja atau *performance*
- b. Keistimewaan tambahan atau *features*
- c. Keandalan atau *reliability*
- d. Kesesuaian dengan spesifikasi atau *conformance to specification*
- e. Daya tahan atau *durability*
- f. Estetika atau *aesthetics*

2. Promosi (X_2)

Faktor-faktor yang memengaruhi promosi di lingkungan perusahaan dapat diidentifikasi melalui sejumlah indikator, sebagaimana dijelaskan oleh: (Larika & Ekowati, 2020: 130).

- a. Iklan (*advertising*)
- b. Penjualan personal (*personal selling*)
- c. Promosi penjualan (*sales promotion*)
- d. Hubungan pelanggan (*public relation*)
- e. Pemasaran langsung (*direct marketing*)

3. Citra merek (X_3)

Terdapat beberapa indikator yang memiliki pengaruh terhadap citra merek suatu perusahaan, yaitu: (Indrasari, 2019: 99).

- a. *Recognition* (Pengenalan)
- b. *Reputation* (Reputasi)
- c. *Affinity* (Daya Tarik)
- d. *Loyalty* (Kesetiaan)

3.7.2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen dalam bahasa Inggris disebut sebagai *outcome variables*, *criteria variables*, atau *outputs*, sementara dalam bahasa Indonesia disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat atau variabel dependen merujuk pada variabel yang muncul atau dipengaruhi oleh keberadaan variabel independen atau bebas (Sugiyono, 2022: 68).

Indikator yang menjadi fokus dalam penelitian terhadap keputusan pembelian (Y) meliputi: (Diyagitama, Sumarsono, & Kristiyana, 2019: 60).

- a. Kemantapan terhadap suatu produk
- b. Kebiasaan dalam membeli dan menggunakan produk
- c. Memberi rekomendasi kepada orang lain
- d. Pengevaluasian terhadap produk
- e. Melakukan pembelian ulang

Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai operasionalisasi variabel, tabel berikut memberikan penjelasan yang lebih rinci dan terperinci:

Tabel 3.3 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Kualitas Produk (X ₁)	Kualitas produk yaitu atribut yang mencakup kemampuan suatu produk untuk menjalankan fungsi-fungsinya dengan tingkat daya tahan, kehandalan, ketepatan, kemudahan operasional dan kemampuan perbaikan yang berkaitan dengan produk tersebut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja (<i>performance</i>) 2. Keistimewaan tambahan (<i>features</i>) 3. Keandalan (<i>reliability</i>) 4. Kesesuaian dengan spesifikasi (<i>conformance to specifications</i>) 5. Daya tahan (<i>durability</i>) 6. Estetika (<i>aesthetics</i>) 	<i>Likert</i>

Promosi (X ₂)	Promosi merupakan strategi yang dirancang secara hati-hati untuk memperkenalkan produk atau jasa perusahaan kepada konsumen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iklan (<i>advertising</i>) 2. Penjualan personal (<i>personal selling</i>) 3. Promosi penjualan (<i>sales promotion</i>) 4. Hubungan pelanggan (<i>public relation</i>) 5. Pemasaran langsung (<i>direct marketing</i>) 	<i>Likert</i>
Citra merek (X ₃)	Citra merek adalah suatu gambaran yang dipikirkan dan diketahui oleh individu atau kelompok terkait dengan suatu perusahaan atau produk, yang dipengaruhi oleh pengalaman masa lalu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Recognition</i> (Pengenalan) 2. <i>Reputation</i> (Reputasi) 3. <i>Affinity</i> (Daya Tarik) 4. <i>Loyalty</i> (Kesetiaan) 	<i>Likert</i>
Keputusan pembelian (Y)	Keputusan pembelian merupakan suatu proses dinamis yang melibatkan pertimbangan berbagai faktor sebelum, selama dan setelah pembelian dilakukan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemantapan terhadap suatu produk 2. Kebiasaan dalam membeli dan menggunakan produk 3. Memberi rekomendasi kepada orang lain 4. Pengevaluasian terhadap produk 5. Melakukan pembelian ulang 	<i>Likert</i>

Sumber: (Firmansyah, 2019: 16), (Larika & Ekowati, 2020: 130), (Indrasari, 2019: 99), (Diyagitama, Sumarsono, & Kristiyana, 2019: 60)

3.8. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan penulis dalam penyusunan skripsi ini adalah metode kuantitatif. Metode analisis data adalah metode yang digunakan untuk memperoleh suatu kesimpulan. Pengolahan data ini diberikan untuk menguji kebenaran hipotesis yang sudah dirumuskan. Data yang berhasil dikumpulkan akan diolah melalui aplikasi SPSS 25 (*Software Package for the Social Sciences*) guna menyajikan analisis yang menggambarkan dampak variabel independen terhadap variabel dependen.

Sebagai peneliti, penting untuk memilih dengan cermat metode statistik yang relevan untuk menganalisis data guna mencapai kesimpulan yang rasional. Analisis bisa diklasifikasikan menjadi dua jenis, yakni analisis kuantitatif dan kualitatif. Dalam penelitian ini, penggunaan analisis berfokus pada analisis kuantitatif atau yang sering disebut sebagai analisis statistik.

3.8.1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode analisis data yang digunakan untuk mengolah informasi melalui teknik visualisasi dan deskripsi dari data yang terkumpul. Tujuan utamanya adalah memberikan gambaran yang komprehensif tanpa membuat kesimpulan yang bersifat umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019: 207).

Dalam konteks penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan informasi dan menguraikan data yang terkait dengan variabel dependen dan independen. Analisis ini memberikan gambaran yang menjadi

landasan untuk menjawab hipotesis deskriptif dalam konteks permasalahan penelitian ini. Di bawah ini tercantum rumus yang digunakan untuk menghitung rentang skala:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

Rumus 3.2 Rentang Skala

Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan:

RS = Rentang skala

n = Jumlah sampel

m = Jumlah alternatif jawaban tiap item

Langkah awal dalam menentukan rentang skala adalah menetapkan nilai terendah dan tertinggi dari skala tersebut. Responden yang diambil sebagai sampel berjumlah 100 orang dengan jumlah pilihan jawaban sebanyak lima alternatif.

$$RS = \frac{100 (5 - 1)}{5}$$

$$RS = \frac{152 (4)}{5}$$

$$RS = 80$$

Dari hasil perhitungan sebelumnya, skor rentang skala dapat dipresentasikan secara terinci dalam tabel berikut:

Tabel 3.4 Rentang Skala

No.	Pernyataan	Skor Positif
1	100 – 180	Sangat Tidak Setuju
2	180,01 – 260,01	Tidak Setuju
3	260,02 – 340,02	Kurang Setuju
4	340,03 – 420,03	Setuju
5	420,04 – 500,04	Sangat Setuju

Sumber: Peneliti (2023)

3.8.2. Uji Kualitas Data

Salah satu aspek krusial dalam penelitian adalah keberadaan data, yang berfungsi sebagai sarana verifikasi hipotesis serta sebagai kerangka variabel yang akan diselidiki. Sebelum data yang diperoleh dari responden diolah, penting untuk menguji kepercayaan dan kualitas keabsahan data melalui serangkaian uji, seperti uji validitas dan reliabilitas instrumen, guna memastikan kualitas data sebelum dianalisis lebih lanjut.

3.8.2.1. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai seberapa tepat suatu instrumen dalam melakukan fungsinya. Proses ini dilakukan untuk mengevaluasi keabsahan kuesioner. Salah satu metode yang mengukur hubungan antara variabel adalah koefisien korelasi, sering disebut sebagai korelasi *Pearson (Pearson Product Moment)*. Pengujian ini membandingkan nilai r_{hitung} dengan nilai r_{tabel} sebagai syarat dalam menilai keabsahan. Nilai r_{hitung} (*Pearson Correlation*) ini menjadi acuan untuk menentukan validitas atau keabsahan pertanyaan dalam penelitian (Darma, 2021: 7).

Pada tingkat signifikansi 0,05, uji signifikansi koefisien korelasi umumnya digunakan untuk menilai kecocokan suatu *item*. Validitas *item* diukur dari korelasi yang signifikansi dengan skor total *item* tersebut.

Rumus yang digunakan berdasarkan nilai koefisien korelasi *Pearson*

Product Moment yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \frac{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}$$

Rumus 3.3 Koefisien Korelasi *Pearson*

Product Moment

Sumber: Darma (2021)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y

n = Jumlah subjek

X = Skor yang diperoleh subjek dari seluruh *item*

Y = Skor total dari seluruh *item*

Hasil uji menggunakan SPSS dilakukan dengan menggunakan uji dua sisi (*two tailed*) dengan tingkat signifikansi 0,05, yang ialah standar penilaian dalam SPSS. Tolak ukur untuk menilai validitas data adalah:

1. Jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050), hal itu menunjukkan bahwa *item-item* dalam pertanyaan secara signifikan berkorelasi dengan skor total *item* tersebut. Oleh karena itu, *item* tersebut dianggap valid.
2. Jika nilai r hitung lebih kecil dari r tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050), hal itu menunjukkan bahwa *item-item* dalam pertanyaan tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan skor total *item* tersebut. Dalam hal ini, *item* tersebut dianggap tidak valid.

3.8.2.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ialah proses untuk mengevaluasi sejauh mana jawaban dari responden menunjukkan konsistensi. Reliabilitas sering diungkapkan dalam bentuk angka, biasanya dalam bentuk koefisien, yang mengindikasikan tingkat konsistensi dari respons yang diberikan. Semakin tinggi koefisien yang terukur, semakin konsisten pula respons dari responden. Sebagai pedoman umum, uji reliabilitas dianggap memadai jika koefisien *alpha*-nya melebihi angka 0,60. Hal ini penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian didasarkan pada data yang dapat diandalkan dan konsisten (Sahir, 2021: 33). Pengukuran reliabilitas data penelitian sering dilakukan melalui uji *Cronbach's Alpha*. Rumus *Cronbach's Alpha* menjadi kriteria penilaian yang signifikan dalam mengevaluasi reliabilitas. Adapun rumus *Cronbach's Alpha* yang dimaksud adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right) \quad \text{Rumus 3.4 Metode Cronbach's Alpha}$$

Sumber: Sahir (2021: 33)

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

k = Jumlah *item*

$\sum S_i$ = Jumlah varian skor tiap-tiap *item*

S_t = Varian total

Kriteria penilaian reliabilitas diukur berdasarkan nilai *alpha coefficient*. Jika nilai *alpha coefficient* $> 0,6$, kuesioner dianggap memiliki reliabilitas yang memadai. Sebaliknya, jika nilai *alpha coefficient* $< 0,6$, maka kuesioner dianggap kurang *reliabel*.

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

Dalam rangka menguji asumsi klasik, analisis data akan mencakup pengujian normalitas, multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

3.8.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengevaluasi apakah distribusi variabel independen dan variabel dependen memenuhi asumsi distribusi normal atau tidak (Sahir, 2021: 69). Dalam memeriksa normalitas nilai residual, langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah:

1. Analisis Grafik, melalui grafik, jika distribusi data menyerupai kurva lonceng atau titik-titik pada *normal pobability plot* mendekati garis diagonal, maka data dianggap normal.
2. Analisis Statistik, pengukuran statistik dapat dilakukan dengan uji non parametrik seperti *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengevaluasi tingkat kecocokan data terhadap distribusi normal.

Sebuah model regresi yang solid harus disertai dengan analisis grafis dan uji statistik yang ketat, menguji kriteria berikut (Sahir, 2021: 69):

1. Jika nilai signifikansi atau probabilitas $> 0,05$, maka hipotesis diterima karena menunjukkan distribusi data yang normal.
2. Sebaliknya, jika nilai signifikansi atau probabilitas $< 0,05$, maka hipotesis ditolak karena menandakan ketidaknormalan distribusi data.

Penting untuk mencapai normalitas dalam data model guna memastikan kecukupan data saat dilakukan pengujian statistik. Dalam penelitian ini dilakukan pengelolaan data penggabungan data untuk memastikan normalitas sebelum melanjutkan pengujian statistik. Metode yang digunakan termasuk analisis grafik melalui Histogram, *Normal Probability Plot*, dan *Test of Normality Kolmogorov-Smirnov* yang semuanya dijalankan dengan bantuan perangkat lunak SPSS 25.

3.8.3.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan yang signifikan antara variabel bebas. Metode yang digunakan untuk deteksi multikolinearitas meliputi *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance (TOL)* (Sahir, 2021: 70).

VIF, atau faktor inflasi varian, mengindikasikan keberadaan kolinearitas ketika koefisien determinasi mendekati satu. Kondisi ini menandakan adanya hubungan erat antara variabel independen, yang tercermin dari peningkatan nilai VIF. Jika VIF terus meningkat, diperkirakan adanya multikolinearitas antar variabel independen. Ketika nilai VIF melebihi angka 10, dapat disimpulkan bahwa terdapat multikolinearitas yang signifikan (Sahir, 2021: 70).

Selain menggunakan VIF, masalah multikolinearitas juga dapat terdeteksi melalui nilai *tolerance*. Nilai *tolerance* yang semakin mendekati 0 menandakan kemungkinan adanya multikolinearitas, sementara nilai yang mendekati 1 menunjukkan ketiadaan multikolinearitas. Demikianlah, uji multikolinearitas dengan mengamati nilai VIF dan *tolerance* memberikan gambaran mengenai

hubungan yang tinggi antara variabel bebas dan membantu dalam penilaian terhadap ketergantungan yang signifikan di antara mereka (Sahir, 2021: 71).

Dalam analisis regresi, penting untuk memastikan bahwa tidak ada multikolinearitas yang signifikan, sehingga estimasi parameter dapat diandalkan dan hasil analisis dapat diinterpretasikan secara akurat.

3.8.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan proses untuk menilai adanya ketidaksamaan dalam varians dari residual antara setiap pengamatan. Salah satu metode yang umum digunakan dalam menguji heteroskedastisitas adalah Uji *Park Gleyser*, yang mempergunakan regresi antara nilai absolut dari residual dengan variabel independen yang relevan. Dalam pengambilan keputusan berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas, kriteria yang diterapkan adalah sebagai berikut (Sahir, 2021: 69):

1. Apabila nilai signifikansi atau probabilitas $> 0,05$, maka hipotesis diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa data tidak menunjukkan adanya heteroskedastisitas.
2. Sebaliknya, jika nilai signifikansi atau probabilitas $< 0,05$, maka hipotesis ditolak. Hal ini menandakan adanya bukti kuat bahwa data menunjukkan adanya heteroskedastisitas.

Penerapan kriteria tersebut menjadi dasar dalam menginterpretasikan hasil uji heteroskedastisitas untuk membuat keputusan yang lebih tepat terkait dengan validitas model regresi yang digunakan.

3.8.4. Uji Pengaruh

3.8.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi merupakan sebuah pendekatan yang digunakan untuk menelusuri dampak yang dimiliki variabel bebas terhadap variabel terikat. Metode ini sangat berguna dalam memprediksi bagaimana suatu variabel memiliki pengaruh terhadap variabel lainnya, serta untuk memahami bentuk hubungan di antara keduanya. Dalam konteks ini, analisis regresi memberikan wawasan tentang bagaimana perubahan pada variabel bebas mampu mempengaruhi perubahan pada variabel terikat. Pendekatan ini membantu dalam mengidentifikasi pola serta kekuatan dari hubungan antar variabel, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan prediksi berdasarkan data yang telah dikumpulkan (Sahir, 2021: 51).

Analisis regresi linear berganda merupakan sebuah teknik analisis yang melibatkan lebih dari dua variabel, termasuk dua atau lebih variabel independen dan satu variabel dependen. Persamaan regresi linear berganda dapat dijelaskan sebagai berikut (Sahir, 2021: 52):

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_nx_n$$

Rumus 3.5 Regresi Linear
Berganda

Sumber: Sahir (2021: 52)

Keterangan:

Y = Variabel keputusan pembelian

a = Nilai konstanta

b = Nilai koefisien regresi

- x_1 = Kualitas produk
- x_2 = Promosi
- x_3 = Citra merek
- x_n = Variabel independen ke-n

3.8.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Penggunaan analisis koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur proporsi atau persentase sumbangan dari variabel independen terhadap variasi variabel dependen dalam jenis regresi yang secara keseluruhan memberikan kontribusi terhadap variabel tak bebas. Nilai yang dihasilkan menunjukkan sejauh mana model yang dibuat dapat menjelaskan realitas yang ada, yaitu koefisien determinasi. Koefisien ini juga dapat diartikan sebagai ukuran yang mampu menjelaskan persentase atau proporsi variasi dari variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel independen (X) (Chandrarin, 2018: 141).

3.9. Uji Hipotesis

Pengujian ini sering disebut sebagai pendugaan awal terhadap fenomena khusus dalam suatu analisis regresi. Sebelumnya, regresi harus diuji kebenarannya. Proses ini juga mencakup pengujian signifikansi secara parsial terhadap koefisien regresi linear berganda yang berkaitan dengan hipotesis penelitian. Uji hipotesis ini terbagi menjadi dua tahap (Sanusi, 2017: 144):

3.9.1. Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t

Uji t umumnya digunakan untuk menilai signifikansi pengaruh secara parsial antara variabel independen dan variabel dependen (Chandrarin, 2018: 141). Uji t memungkinkan peneliti untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.6 Uji t}$$

Sumber: Sahir (2021: 79)

Keterangan:

t = Nilai uji t

r = Koefisien korelasi

r^2 = Koefisien korelasi di kuadratkan

Jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel pada tingkat signifikansi 0,05, H_0 akan ditolak dan H_a akan diterima. Ini menandakan bahwa variabel independen (X) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Di sisi lain, jika nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel pada tingkat signifikansi 0,05, H_0 akan diterima dan H_a akan ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen (X) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Dasar untuk pengambilan keputusan dalam pengujian adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai t_{tabel} lebih besar daripada nilai t_{hitung} maka H_0 dapat diterima.
2. Jika nilai t_{tabel} lebih kecil daripada nilai t_{hitung} maka H_0 dapat ditolak.

Hipotesis 1 = Kualitas produk, promosi serta citra merek mempunyai pengaruh terhadap keputusan pembelian.

1. H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan dan positif antara Kualitas produk, promosi serta citra merek dengan keputusan pembelian.

H_1 : Terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara Kualitas produk, promosi serta citra merek dengan keputusan pembelian.

3.9.2. Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh bersama-sama dari variabel independen terhadap variabel dependen. Melalui uji F dapat menentukan adanya hubungan yang signifikan antara semua variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen.

$$F_{hitung} = \frac{r^2/k}{(1-r^2)/(n-k-1)}$$

Rumus 3.7 Uji F

Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan:

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

R^2 = Koefisien determinasi

Kriteria penilaian uji F adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, dengan tingkat signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama secara signifikan menjelaskan variabel dependen.
2. Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan tingkat signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini mengindikasikan bahwa seluruh variabel

independen secara bersama-sama tidak secara signifikan menjelaskan variabel dependen.