

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, metodologi yang digunakan memadukan deskriptif dengan teknik kuantitatif. Pendekatan deskriptif menyempurnakan analisis dan menawarkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang kondisi yang diteliti dengan menggunakan tinjauan pustaka sebagai elemen dasar untuk penguatan. Sementara itu, untuk menguji hipotesis yang dirumuskan secara efektif, metodologi kuantitatif memerlukan pengumpulan data dari seluruh populasi terkait, selain sampel yang dipilih dengan cermat, sesuai dengan pedoman yang ditetapkan. Data yang dikumpulkan selanjutnya dikenai suatu analisis dengan menggunakan metodologi statistik yang sesuai untuk mengidentifikasi pola atau hubungan yang signifikan dalam penelitian ini (Sugiyono, 2019).

3.2 Sifat Penelitian

Studi ini menggunakan strategi replikasi yang akan dimaksudkan untuk membangun dan memperluas hasil penelitian sebelumnya. Peneliti dalam upaya ini mendasarkan pekerjaan mereka pada variabel, indikator, dan objek penelitian yang telah digunakan dalam penelitian lain. Proses replikasi ini memungkinkan peneliti untuk menguji validitas temuan yang ada pada konteks yang lebih luas atau dalam kondisi yang berbeda, dengan harapan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan memperkaya literatur yang ada. Melalui pendekatan ini, diharapkan riset ini dapat memperkuat bukti yang ada serta memberikan kontribusi baru terhadap pengembangan ilmu pengetahuan.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Studi ini akan diadakan di wilayah Kota Batam, dengan fokus utama pada Kecamatan Sagulung, yang dipilih sebagai lokasi penelitian untuk memperoleh wawasan yang lebih spesifik dan mendalam mengenai kondisi setempat. Penentuan daerah ini bertujuan untuk menggali dinamika yang ada dalam konteks penelitian, serta memberikan pemahaman yang lebih luas terkait fenomena yang dikaji.

3.3.2 Periode Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini dimulai pada bulan September 2024 dan akan berlangsung hingga Januari 2025, bertepatan dengan selesainya penulisan skripsi ini. Rincian waktu pelaksanaan penelitian akan dapat dirinci pada uraian yang tercakup berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari			
	2024				2024				2024				2024				2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Menentukan Judul	■																			
Identifikasi Masalah		■	■																	
Studi Pustaka				■	■															
Metodologi Penelitian					■	■														
Pengambilan Data								■	■	■	■									
Pengolahan Data												■	■							
Penyusunan Laporan													■	■	■					
Kesimpulan																	■	■		
Pengumpulan Skripsi																			■	■

Sumber: Data Penelitian (2024)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2019) Dalam suatu konteks penelitian, istilah populasi menunjukkan keseluruhan individu, objek, atau entitas yang memiliki ciri atau karakteristik khusus yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Ini mencakup semua komponen yang dapat memberikan data atau informasi penting dan relevan yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Populasi ini tidak hanya sekadar jumlah, tetapi mencakup semua subjek yang memiliki potensi untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang fenomena yang diteliti, sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik suatu kesimpulan yang lebih tepat dan representatif. Sasaran utama dalam penelitian ini adalah konsumen atau pembeli produk kosmetik Pixy, khususnya varian bedak wajah, yang berada di Kota Batam. Namun, informasi mengenai total jumlah konsumen yang menggunakan produk tersebut di Batam tidak tersedia, sehingga estimasi jumlah populasi untuk riset ini tidak dapat diketahui secara pasti.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel adalah subset yang diambil dari populasi lebih luas, dengan tujuan untuk memberikan gambaran yang representatif tentang karakteristik keseluruhan kelompok tersebut. Dalam penelitian, pemilihan sampel memungkinkan peneliti untuk fokus pada sejumlah para individu atau objek yang dipilih dengan cermat, sehingga data yang dikumpulkan dapat mencerminkan pola atau tren yang ada dalam populasi secara umum. Dengan kata lain, meskipun hanya melibatkan sebagian kecil elemen, sampel yang tepat dapat memberikan wawasan yang cukup

untuk menarik kesimpulan yang dapat diterapkan secara lebih luas, memungkinkan efisiensi dan akurasi dalam proses penelitian tanpa perlu melibatkan setiap anggota populasi secara langsung. Karena informasi mengenai jumlah populasi yang diteliti tidak tersedia, peneliti akan mengadopsi rumus *Lameshow* berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Rumus 3.1 *Lameshow*

Sumber: (Setiawan et al., 2022)

Keterangan:

n = Jumlah sampel

z = Nilai standart= 1,96

p = Maksimal estimasi = 50% = 0,5

d = Alpha (0,10) atau sampling error = 10%

Dalam pandangan rumus di atas, temuan dari perhitungannya dijabarkan berikut:

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

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

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

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

$$n = 96,04$$

Berdasarkan temuan terkait, kriteria ukuran sampel sudah akurat, 96,04 adalah nilai ideal. Pembulatan hasil dilakukan dengan cara ini. Hal ini menunjukkan bahwa total 100 sampel diperlukan dan diinginkan responden.

3.4.3 Teknik *Sampling*

Dalam penelitian ini, teknik *non-probability sampling* diterapkan sebagai pendekatan strategis untuk menyaring partisipan yang sesuai dengan tujuan studi. Metode ini berlandaskan pada seleksi berbasis kriteria tertentu yang dirancang untuk memastikan bahwa setiap sampel yang dipilih memiliki relevansi tinggi terhadap aspek yang diteliti. Salah satu pendekatan utama yang digunakan adalah *purposive sampling*, yakni suatu metode yang berfokus pada pemilihan individu secara selektif berdasarkan karakteristik yang dianggap mampu memberikan wawasan mendalam dan bermakna. Dengan demikian, pengumpulan data melalui proses pertimbangan yang matang agar setiap responden benar-benar memiliki keterkaitan erat dengan variabel penelitian. Dalam penentuan sampel riset ini, penting untuk menerapkan berbagai kriteria, di antaranya:

1. Responden harus berusia minimal 17 tahun atau di atasnya.
2. Responden yang menggunakan atau membeli produk bedak wajah Pixy di Kota Batam.
3. Responden yang merupakan masyarakat di Kota Batam di wilayah Kecamatan Sagulung.

3.5 Sumber Data

Dalam sebuah penelitian, data yang digunakan untuk analisis akan dapat dikategorikan seperti rincian penjelasan dengan uraian berikut:

1. Data Primer

Data primer mengacu pada informasi yang dikumpulkan langsung dari sumber primer melalui keterlibatan langsung dengan individu atau objek yang menjadi

subjek penelitian. Akuisisi data ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang ditunjuk. Karena akuisisi langsungnya, data primer memiliki tingkat orisinalitas dan relevansi yang signifikan terhadap penelitian yang sedang dilakukan. Meskipun demikian, pengumpulan data primer sering kali memerlukan sumber daya yang besar, yang mencakup investasi waktu, upaya, dan juga pengeluaran keuangan yang cukup besar. Meskipun demikian, keuntungan utama dari data interletak pada kapasitasnya untuk memberikan informasi lebih tepat yang disesuaikan dengan persyaratan khusus penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder mengacu pada informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya dan dapat diakses oleh entitas lain sebelum dimulainya penelitian. Data ini dapat bersumber dari berbagai referensi, termasuk jurnal ilmiah, laporan riset sebelumnya atau dokumentasi dari situs web tertentu. Keuntungan utama dari penggunaan data sekunder adalah kemudahan dalam aksesibilitasnya, karena peneliti tidak perlu melakukan pengumpulan data dari nol, sehingga menghemat waktu dan biaya. Namun, tantangan yang dihadapi dalam menggunakan data sekunder adalah kemungkinan adanya keterbatasan dalam hal relevansi dan keterkinian informasi. Oleh karena itu, peneliti harus melakukan seleksi yang cermat untuk memastikan bahwa data sekunder yang digunakan masih relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian yang sedang dilakukan.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan membagikan kuesioner yang berisi serangkaian pertanyaan yang dirancang khusus

untuk konsumen yang telah membeli dan menggunakan bedak Pixy di Kota Batam. Setiap pernyataan dalam kuesioner disusun sedemikian rupa agar dapat menggali pengalaman serta persepsi konsumen secara mendalam. Untuk mempermudah analisis, kuesioner ini menggunakan skala *Likert* yang akan memungkinkan para responden untuk memberikan tanggapan dengan memberikan nilai sesuai dengan tingkat persetujuan mereka terhadap setiap pernyataan yang diajukan. Pendekatan ini dipilih karena mampu menghasilkan data kuantitatif yang jelas dan terukur, serta memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai sikap, kepuasan, dan faktor yang mempengaruhi loyalitas konsumen terhadap produk bedak Pixy. Penilaian tersebut akan didasari pada skor yang tertera berikut:

Tabel 3.2 Pemberian Skor Kusioner

No	Alternatif Jawaban	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Netral	N	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: (Sugiyono, 2019)

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2019) variabel penelitian dapat dipahami sebagaimana atribut atau suatu karakteristik yang diukur dan dievaluasi dalam suatu studi untuk memahami fenomena yang sedang diteliti. Variabel ini mencakup berbagai aspek yang dapat mempengaruhi atau berkaitan dengan objek penelitian.

3.7.1 Variabel Independen (X)

Menurut (Sugiyono, 2019) variabel independen merujuk pada elemen yang memengaruhi atau menjadi pemicu terhadap perubahan pada variabel lainnya, yang

dikenal sebagai variabel terikat. Dalam konteks penelitian, variabel ini berfungsi sebagai penggerak yang dapat merubah kondisi atau hasil dari variabel terikat yang sedang diselidiki. Peneliti sering kali mengontrol atau memodifikasi variabel independen untuk mengeksplorasi dampaknya terhadap variabel terikat. Dengan demikian, variabel independen akan dikaji diantaranya akan meliputi kepercayaan konsumen, kualitas produk, dan citra merek.

3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Menurut (Sugiyono, 2019) variabel dependen berfungsi sebagai hasil yang terpengaruh atau terbentuk oleh variabel independen. Dengan kata lain, variabel dependen menggambarkan efek atau konsekuensi yang terjadi sebagai dampak dari perubahan atau pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel independen. Variabel ini menjadi objek yang diobservasi dalam penelitian, untuk mengevaluasi sejauh mana variabel independen dapat mengubah atau memengaruhi kondisinya. Loyalitas pelanggan akan diikutsertakan sebagaimana variabel dependen pada kajian ini.

Tabel 3.3 Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	Kepercayaan konsumen (X1)	Kepercayaan konsumen adalah pemahaman konsumen yang diungkapkan melalui informasi dan kesimpulan tentang produk, fitur, dan keunggulan perusahaan.	1. Kemampuan (<i>Ability</i>) 2. Kebajikan (<i>Benevolence</i>) 3. Integritas (<i>Integrity</i>)	<i>Likert</i>
2	Kualitas produk (X2)	Kualitas produk merupakan suatu produk yang memiliki kemampuan untuk memenuhi semua kebutuhan dan keinginan pelanggan. Seorang pemasar harus menetapkan kualitas tertentu untuk produknya.	1. Kinerja 2. Kesesuaian dengan spesifikasi 3. Daya tahan 4. Kualitas yang dipersepsikan 5. Keandalan	<i>Likert</i>

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
3	Citra merek (X3)	Citra merek merupakan persepsi pelanggan terhadap merek baik yang disukai maupun yang tidak disukai.	1. Citra pembuat 2. Citra pemakai 3. Citra produk	<i>Likert</i>
4	Loyalitas pelanggan (Y)	menyatakan bahwa nilai nyata dari loyalitas terhadap sebuah perusahaan terletak pada pendapatan yang diterima pelanggan kepada orang lain dalam lingkaran sosial mereka.	1 Pelanggan cenderung membeli lebih 2 Penjualan lintas produk (<i>cross selling</i>) 3 Pelanggan tidak sensitive terhadap harga	<i>Likert</i>

Sumber: Data Penelitian (2024)

3.8 Metode Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2019) analisis data merupakan serangkaian prosedur sistematis yang dilakukan setelah berhasil mengumpulkan suatu informasi yang dibutuhkan dari responden. Pada tahap ini, data yang terkumpul akan diproses, diorganisasikan, dan dianalisis untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola, hubungan, atau temuan penting yang relevan dengan penelitian, yang nantinya akan membantu dalam menarik kesimpulan dan juga memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap objek yang sedang diteliti.

3.8.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif berfungsi untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai karakteristik data yang diperoleh dalam sebuah penelitian, ini adalah tahap awal dalam proses analisis data yang bertujuan untuk menyederhanakan data yang besar dan kompleks sehingga lebih mudah dipahami dan dianalisis. Statistik

deskriptif mencakup penghitungan berbagai ukuran yang menggambarkan data secara umum, seperti *mean*, *median*, *modus*, standar deviasi, serta *range*. Melalui statistik deskriptif, peneliti dapat dengan cepat melihat distribusi dan pola dalam data yang dikumpulkan. Statistik deskriptif juga akan berguna untuk mendeteksi kesalahan dalam pengumpulan data sebelum melakukan analisis lanjut (Sugiyono, 2019). Penjelasan berikut memberikan gambaran mengenai rumus yang digunakan dalam pengujian ini:

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

Rumus 3.2 Rentang Skala

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Keterangan :

RS : Rentang skala

n : Jumlah responden

m : Jumlah *alternative* jawaban

Perhitungan yang berkaitan dengan rumus tersebut akan dipaparkan pada bagian berikut:

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

$$RS = \frac{(400)}{5}$$

$$RS = 80$$

Tabel 3.4 Kategori Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kategori
1	100 -180	Sangat Tidak Setuju
2	181-260	Tidak Setuju
3	261-340	Netral
4	341-420	Setuju
5	421-500	Sangat Setuju

Sumber: Data Penelitian (2024)

3.8.2 Uji Kualitas Data

Salah satu aspek terpenting dari penelitian adalah ketersediaan data karena data menawarkan kerangka kerja untuk menganalisis variabel dan sarana untuk memvalidasi hipotesis. Menguji validitas dan reliabilitas data yang dikumpulkan dari responden menggunakan berbagai pengujian, seperti validitas instrumen dan uji reliabilitas, sangat penting untuk menjamin suatu kualitas data sebelum analisis tambahan.

3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas berfungsi untuk memastikan bahwa alat ukur yang diterapkan dalam sebuah penelitian benar-benar tepat dalam mengukur variabel yang ingin diteliti. Tanpa validitas yang memadai, hasil yang diperoleh dapat menjadi tidak akurat dan tidak menggambarkan kenyataan yang sesungguhnya, karena data yang terkumpul mungkin tidak sejalan dengan aspek yang dimaksudkan untuk diukur. Dalam konteks ini, validitas akan menjadi fondasi yang sangat penting, karena ketiadaannya bisa menurunkan kualitas keseluruhan hasil penelitian. Oleh karena itu, menguji validitas adalah langkah penting untuk menjamin bahwa data yang dihimpun adalah representasi yang sah dari fenomena yang diteliti, menjamin kehandalan kesimpulan yang diambil, dan membangun kepercayaan atas temuan yang disajikan. Dalam hal uji ini suatu temuan valid akan dinyatakan ketika hasil r hitung yang dianalisis mampu melampaui r tabel yang telah ditentukan (Azizah, 2022).

Rumus berikut ini didasarkan pada nilai koefisien korelasi *Pearson Product Moment*:

$$r_x = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Rumus 3.3 *Pearson Correlation*

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Keterangan :

r_{xy} = Koefesiensi korelasi X dan Y

n = Jumlah responden

X = Skor tiap item

Y = Skor total

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas memiliki tujuan untuk mengevaluasi sejauh mana instrumen penelitian mampu memberikan hasil yang serupa dan konsisten bila diterapkan berulang kali dalam kondisi yang identik. Dalam konteks ini, reliabilitas sangat krusial karena menjamin bahwa hasil yang diperoleh tidak terdistorsi oleh variabel acak atau perubahan yang tidak terduga yang dapat mempengaruhi keakuratan data. Dengan demikian, suatu reliabilitas berperan penting dalam mengonfirmasi bahwa instrumen penelitian menghasilkan pengukuran yang stabil dan dapat diulang, memberikan hasil yang serupa jika digunakan dalam situasi yang mirip. Salah satu teknik yang diterapkan untuk menguji reliabilitas adalah penggunaan koefisien *Cronbach Alpha*, yang menilai sejauh mana keseluruhan item dalam instrumen penelitian bekerja bersama secara konsisten. Koefisien ini membantu memastikan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi internal yang dapat diandalkan (Syafriada Hafni, 2021). Untuk pengujian ini, rumus yang digunakan mengacu pada uraian penjelasan berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_t}{S_t} \right)$$

Rumus 3.4 *Cronbach's Alpha*

Sumber: (Syafriada Hafni, 2021)

Keterangan:

r_{11} = Nilai Reliabilitas

k = Jumlah *item*

$\sum S_t$ = Jumlah Varian Skor Masing-Masing *item*

S_t = Varian Total

Nilai koefisien *alpha* digunakan sebagai ukuran untuk kriteria penilaian reliabilitas. Jika nilai koefisien *alpha* lebih besar dari 0,6 maka kuesioner dianggap cukup akurat, tetapi jika kurang dari 0,6 maka dianggap kurang akurat.

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Dalam analisis regresi, pengujian asumsi klasik merupakan fase krusial yang menjamin bahwa data yang digunakan memenuhi asumsi fundamental tertentu yang diperlukan agar model regresi yang digunakan relevan dan dapat memberikan hasil yang akurat. Jika asumsi ini tidak terpenuhi, output analisis regresi mungkin keliru atau bias. Uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas merupakan beberapa asumsi yang harus dibuktikan oleh analisis regresi.

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi sebagai instrumen untuk menilai apakah distribusi data dalam model regresi mengikuti pola yang konsisten dengan distribusi normal. Keberadaan asumsi ini sangat penting, terutama dalam konteks analisis regresi linier, karena banyak prosedur statistik bergantung pada asumsi normalitas untuk

menghasilkan estimasi yang tepat. Jika data yang dianalisis menyimpang dari distribusi normal, model regresi yang digunakan berisiko memberikan temuan yang tidak relevan, sehingga menimbulkan keraguan terhadap suatu temuan hasil studi (Syafriada Hafni, 2021). Ada banyak cara yang dapat digunakan untuk menentukan seberapa baik data tersebut cocok dengan distribusi normal. Salah satunya uji *Kolmogorov-Smirnov* selain itu teknik visual, seperti histogram yang menyoroti pola distribusi atau *normal p-p plot*. Tolak ukur yang diterapkan dalam pengujian ini merujuk pada penjelasan yang ada berikut ini:

1. Kesesuaian dengan distribusi normal ditunjukkan oleh pola kurva berbentuk lonceng yang simetris atau oleh grafik yang menampilkan titik-titik di dekat garis diagonal.
2. Tidak sesuai dengan distribusi normal ditunjukkan oleh pola kurva yang tampak miring ke satu sisi atau oleh grafik yang menampilkan titik-titik yang tersebar jauh dari garis diagonal.

Untuk menggali lebih dalam tentang tolak ukur *Kolmogorov-Smirnov*, akan dijabarkan pada bagian berikut:

1. Data yang terdistribusi normal jika hasil uji menunjukkan nilai signifikansi lebih tinggi dari 0,05.
2. Data yang dikaji tidak mencerminkan data yang terdistribusi normal jika nilai signifikansi kurang dari 0,05.

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah alat yang mendeteksi keberadaan korelasi atau hubungan yang signifikan antara suatu variabel independen dalam model regresi.

Multikolinearitas yang tinggi dapat menjadi masalah dalam analisis regresi karena variabel independen yang berkorelasi kuat dapat membuat estimasi koefisien regresi tidak stabil dan keliru. Hal ini disebabkan oleh kegagalan model untuk membedakan dengan tepat antara efek setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Ketika multikolinearitas berkembang, menafsirkan koefisien regresi menjadi sulit karena efek setiap variabel mungkin tumpang tindih, dan faktor-faktor yang benar-benar relevan dapat diabaikan. Akibatnya, model yang dihasilkan mungkin tidak secara akurat mewakili hubungan antara variabel (Azizah, 2022). Beberapa cara umum untuk menguji multikolinearitas termasuk dengan memeriksa nilai *variance inflation factor* (VIF) atau *tolerance* yang akan dapat disampaikan pada tolak ukur berikut:

1. VIF rendah yang nilainya di bawah 10,00 dan *tolerance* tinggi yang nilainya lebih dari 0,10, menunjukkan bahwa multikolinearitas tidak terjadi.
2. VIF tinggi yang nilainya di atas 10,00 dan *tolerance* rendah yang nilainya tidak lebih dari 0,10, menunjukkan bahwa multikolinearitas telah terjadi.

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dirancang untuk menemukan ketidakseimbangan atau ketidakkonsistenan dalam distribusi varians residual dalam model regresi. Hal ini merujuk pada suatu skenario di mana varians residual atau kesalahan prediksi berfluktuasi di berbagai tingkat variabel independen yang digunakan dalam model. Ketika fenomena ini terjadi, data yang seharusnya mencerminkan hubungan linier antara variabel mungkin menyembunyikan pemahaman yang mendasarinya karena distribusi kesalahan yang tidak merata. Masalah heteroskedastisitas dapat merusak

keandalan temuan analisis regresi dengan membuat kesalahan standar menjadi keliru. Dalam kasus seperti itu, bahkan jika model regresi tampaknya berfungsi dengan baik, temuan estimasi koefisien regresi dapat bias, sehingga temuan tidak relevan pada penilaian dari analisis (Syafri Hafni, 2021). Akibatnya, mengelola heteroskedastisitas merupakan langkah penting seperti meninjau grafik *scatterplot* yang mempunyai tolak ukur berikut:

1. Tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik residual pada *scatterplot* tersebar secara acak dan merata tanpa menghasilkan pola yang pasti dan memiliki varians yang konstan.
2. Terjadi heteroskedastisitas, yaitu variasi varians residual dalam model regresi jika titik-titik mengikuti pola tertentu, seperti meruncing, bergelombang, atau tidak rata.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Salah satu metode untuk menguji hubungan antara variabel independen dan dependen adalah analisis regresi. Pendekatan ini akan sangat membantu untuk memahami jenis interaksi antara dua variabel dan untuk meramalkan bagaimana suatu variabel akan berperilaku dan mempengaruhi variabel lainnya. Penelitian regresi menyoroti bagaimana modifikasi terhadap variabel independen dapat berdampak pada modifikasi variabel terkait dalam situasi ini. Metode ini membantu dalam menemukan tren dan tingkat keterkaitan variabel satu sama lain, sehingga memungkinkan peneliti melakukan peramalan menggunakan data yang telah dikumpulkan (Syafri Hafni, 2021).

Analisis regresi merupakan salah satu teknik untuk menguji hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Metode ini berguna untuk meramalkan bagaimana suatu variabel akan bertindak dan mempengaruhi variabel lainnya, serta untuk memahami jenis interaksi yang terjadi antara dua variabel. Analisis regresi menunjukkan bagaimana perubahan pada variabel bebas dapat mempengaruhi perubahan pada variabel terkait dalam keadaan ini. Pendekatan ini membantu mengidentifikasi pola dan tingkat korelasi antar variabel, sehingga memungkinkan peneliti memperkirakan menggunakan data yang dikumpulkan (Syafriada Hafni, 2021).

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_n x_n$$

Rumus 3.5 Regresi Linear Berganda

Sumber: (Syafriada Hafni, 2021)

Keterangan:

Y = Variabel keputusan pembelian

a = Nilai konstan

b = Nilai koefisien regresi

x_1 = Kepercayaan konsumen

x_2 = Kualitas produk

x_3 = Variabel independen ke -n

3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam regresi semacam ini, penerapan analisis koefisien determinasi berupaya mengukur persentase atau proporsi kontribusi variabel independen terhadap variasi variabel dependen, yang pada akhirnya menghasilkan masukan ke dalam variabel terikat. Nilai yang dihasilkan menggambarkan derajatnya dimana

model yang dikembangkan yaitu koefisien dapat menjelaskan realitas yang ada saat ini menyelesaikan. Perspektif alternatif mengenai koefisien ialah menganggapnya sebagai indikator kecakapan. Koefisien ini menjelaskan persentase atau proporsi variabilitas pada variabel dependen (Y). Variabel independen (X) menjelaskannya.

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t

Uji t adalah alat statistik untuk menentukan jumlah pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Uji ini dirancang untuk menentukan apakah masing-masing suatu variabel independen memberikan kontribusi substansial terhadap perubahan atau variasi dalam variabel dependen. Uji t membandingkan temuan yang dikumpulkan dengan nilai t tabel untuk mengevaluasi apakah hubungan yang ditemukan signifikan secara statistik. Dengan t hitung yang lebih besar dari t tabel dan nilai *Sig.* kurang dari 0,05, bisa disimpulkan bahwa variabel independen memiliki dampak signifikan terhadap variabel dependen. Namun, bila t hitung lebih kecil dari t tabel atau nilai *Sig.* lebih tinggi dari 0,05, maka pengaruh tersebut dapat dianggap tidak ada.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3.6 Uji t

Sumber: (Syafriada Hafni, 2021)

Keterangan :

t = Pengujian hipotesis

r = Koefisien korelasi

r² = Koefisien determinasi

n = Jumlah responden

3.9.1 Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Uji F digunakan untuk menilai dampak simultan atau kolektif dari semua variabel independen terhadap variabel dependen dalam model regresi. Tujuan utama uji F adalah untuk mengevaluasi sejauh mana model regresi, secara keseluruhan, memperhitungkan variabilitas yang ada dalam data yang diamati. Melalui penerapan uji ini, kami menilai sejauh mana variabilitas yang dijelaskan oleh model regresi melampaui variabilitas yang masih belum dijelaskan oleh model. Dalam konteks ini, uji F dirancang untuk memastikan apakah pengaruh kolektif dari semua variabel independen berkontribusi secara signifikan terhadap variasi yang diamati dalam variabel dependen.

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

Rumus 3.7 Uji F

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Keterangan :

R² = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Tolak ukur terkait uji F akan disajikan untuk pembahasan lebih lanjut pada bagian berikut:

1. Model regresi yang digunakan secara simultan memengaruhi variabel dependen dengan cara yang signifikan jika nilai f hitung lebih tinggi daripada nilai f tabel

dan nilai *Sig.* yang dihasilkan lebih kecil daripada ambang signifikansi yang ditetapkan 0,05.

2. Model regresi yang digunakan secara simultan tidak memengaruhi variabel dependen dengan cara yang signifikan jika nilai *f* hitung lebih rendah daripada nilai *f* tabel dan *Sig.* yang dihasilkan lebih dari daripada ambang signifikansi yang ditetapkan 0,05.