

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Para peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dalam penelitiannya. Penelitian kualitatif deskriptif melibatkan pengumpulan data dalam bentuk kata-kata dan gambar, bukan data numerik. Studi deskriptif adalah jenis investigasi yang berfokus pada penyediaan penjelasan atau penggambaran rinci tentang peristiwa yang ada, mencakup kejadian alam dan sistem buatan manusia.

Penelitian kuantitatif mengacu pada suatu bentuk penelitian tertentu yang dilakukan atau diperoleh dengan menggunakan metode kuantitatif atau pendekatan statistik. Untuk memulai penelitian ini, tahap awal melibatkan identifikasi cara suatu variabel tertentu berinteraksi dengan faktor lain untuk memastikan variabel penyebabnya (V. W. Sujarweni, 2020:61).

Strategi penelitian ini didasarkan pada metodologi kuantitatif. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian deskriptif kuantitatif. Dengan menerapkan rumus Slovin, jumlah sampel keseluruhan untuk penelitian ini adalah 510 konsumen, dimana 162 diantaranya merupakan populasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder sebagai bentuk dan sumber informasinya.

### **3.2. Sifat Penelitian**

Variabel, indeks, dan metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari penelitian sebelumnya yang dilakukan berulang kali. Selain itu, jangka waktu penelitian menunjukkan variasi, seiring dengan beragamnya permasalahan dan perusahaan yang diselidiki. Penelitian ini bersifat deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif mengacu pada jenis penelitian yang bertujuan untuk menyajikan analisis komprehensif terhadap atribut-atribut variabel. Tujuan utama penelitian verifikasi adalah untuk menilai validitas gagasan yang telah diterapkan melalui pengumpulan data di dunia nyata. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas produk, loyalitas merek, dan promosi terhadap minat beli pelanggan.

### **3.3. Lokasi dan Periode Penelitian**

#### **3.3.1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapat gambaran dan informasi yang lebih jelas, lengkap, serta memungkinkan dan mudah bagi peneliti untuk melakukan penelitian observasi. Oleh karena itu, maka penulis menetapkan lokasi penelitian adalah tempat di mana penelitian akan dilakukan. Lokasi Penelitian Penelitian dilakukan di Stars Agency Batam yang beralamatkan di Jl. Kampung Baru 2 Blok C No.18, Surgami, Kota Batam, Kepulauan Riau 29425.

### 3.3.2. Periode Penelitian

Jadwal Penelitian Studi ini dilakukan Terhitung dari bulan Mei sampai dengan bulan Oktober 2023.

**Tabel 3.1** Periode Penelitian

No	Aktivitas	TAHUN 2023-2024													
		September		Oktober				November			Desember			Januari	
		3	4	1	2	3	4	1	3	4	1	2	3	2	3
1	Latar Belakang Penelitian	■	■												
2	Perumusan Masalah Penelitian			■	■										
3	Studi Pustaka					■	■								
4	Metodologi Penelitian							■							
5	Pembagian Kuesioner								■	■					
6	Penyerahan Kuesioner									■	■				
7	Pengolahan Data											■			
8	Analisis Data											■	■		
9	Kesimpulan													■	■

Sumber: (Peneliti 2023)

### 3.4. Populasi Dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1. Populasi

Populasi merupakan seluruh jumlah dari subjek yang akan diteliti oleh seorang peneliti. Sedangkan, Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik mirip dengan populasi itu sendiri. populasi pada penelitian ini yaitu

pembeli pada Surgami Batam yang jumlahnya 510 pembeli yang didapatkan melalui rata rata pembelian di surgami batam pada TAHUN 2024.

### 3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Teknik sampling bisa dilakukan bila populasi bersifat homogen atau memiliki karakteristik yang sama atau setidak-tidaknya hampir sama. Dan apabila keadaan populasi bersifat heterogen, maka sampel yang dihasilkannya dapat bersifat tidak representatif atau tidak dapat menggambarkan karakteristik populasi. Sampel adalah sebagian perwakilan dari populasi yang digunakan untuk tujuan penelitian. Karena keterbatasan waktu dan sumber daya, peneliti memilih untuk tidak memasukkan seluruh populasi dalam penelitian mereka. Dari perspektif statistik, peneliti biasanya memanfaatkan populasi untuk memastikan ciri-ciri dan menarik kesimpulan. Sugiarto, (2017: 104). Pengambilan sampel objektif digunakan dalam pengutipan sampel. Oleh karena itu, peneliti harus mematuhi standar konvensional ketika menetapkan ukuran sampel dari populasi saat ini. Kriteria sampel untuk penelitian ini ialah pelanggan Surgami Batam. Mengingat besarnya jumlah penduduk, maka diperlukan nilai numerik yang dapat mencerminkan jumlah penduduk secara akurat. Para peneliti menggunakan rumus Slovin sebagai patokan untuk memastikan besarnya sampel populasi.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

**Rumus 3.1** Rumus Slovin

Keterangan:

n: jumlah sampel

N: jumlah populasi

e<sup>2</sup>: toleransi kesalahan

Populasi (n) ialah berjumlah 510 pelanggan yang didapatkan dari interval pelanggan Surgami Batam perbulan di TAHUN 2024 dengan tingkat kesalahan sebesar 5% serta dihitung dengan memakai rumus Slovin di atas, jadi sampel diperoleh serta dipergunakan sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{510}{1 + 510(0.05)^2}$$

$$n = \frac{510}{2.275}$$

$$n = 224,1758$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dapat dilihat diatas terdapat 224 sampel dari 510 populasi dari tingkat kepercayaan 95% sertatingkat kesalahan 5%.

### 3.5. Sumber Data

Menurut metodologi penelitian kualitatif, kata-kata dan tindakan merupakan sumber data primer dalam penelitian kualitatif, dan sisanya adalah data lain seperti dokumen dan sumber lain. Dalam pengertian ini, jelas bahwa data

dipisahkan ke dalam kategori seperti kata-kata dan tindakan, sumber data tekstual, foto, dan statistik. Dalam penelitian ini sumber data terbagi menjadi 2 bagian yaitu,

1. Data primer adalah data yang bersumber dari hasil studi lapangan yaitu wawancara dengan pihak-pihak yang terlibat dengan penelitian. Wawancara tersebut dilakukan dengan informan yang telah ditentukan meliputi berbagai hal yang berkaitan dengan pengaruh kualitas produk, loyalitas, dan promosi terhadap daya tarik pelanggan.
2. Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari studi pustaka terhadap bahan hukum yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier. Sumber data sekunder dalam penelitian ini berupa data kurikulum, dan penelitian terdahulu.

### **3.6. Metode Pengumpulan Data**

#### **3.6.1. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan metodologi survei, khususnya menggunakan kuesioner. Pengambilan sampel non-probabilitas digunakan, khususnya menggunakan strategi pengambilan sampel purposif. Sugiarto (2017:88) mengartikan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan atau instruksi yang diberikan kepada individu untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu subjek tertentu. Kuesioner sering digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data awal dari sekelompok peserta terpilih. pertanyaan dapat disajikan dalam beberapa format, termasuk pertanyaan terbuka,

Pilihan metode pengumpulan data dapat mencakup pertanyaan tertutup, skala penilaian, dan skala Likert, yang dipilih berdasarkan kebutuhan data spesifik dan penyelidikan studi. Rancangan dan penyusunan kalimat pertanyaan sangat penting untuk memastikan bahwa peserta memahami pertanyaan dan menghasilkan jawaban yang tepat dan dapat diandalkan. Data penelitian dikumpulkan dengan cara menyebarkan kuesioner termasuk pernyataan kepada klien yang melakukan pembelian di Surgami.

### 3.6.2. Alat Pengumpulan Data

Skala Likert sering digunakan dalam penelitian sosial untuk mengukur sikap atau opini individu tentang subjek tertentu. Skala ini biasanya terdiri dari rangkaian pernyataan atau pertanyaan yang mengartikulasikan pemikiran atau keyakinan individu, dan disertai dengan serangkaian alternatif jawaban mulai dari “sangat setuju” hingga “sangat tidak setuju”. Hal ini memungkinkan peneliti untuk memeriksa dan membedakan data di antara orang dan kelompok tertentu. Skala Likert terdiri dari lima skor potensial dan mencakup subskala berikut:

**Tabel 3.2** Skala Likert

No	Keterangan Jawaban	Nilai/Skor
1.	Sangat setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Netral	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

**Sumber:** (Sugiyono, 2018)

### 3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel independen terdiri dari kualitas produk (Kpro), Loyalitas Merek (Lmer), Promosi

(Prom) dan variabel dependen terdiri dari daya tarik (datar). Menurut W. Sujarweni, (2019: 108), Peneliti memilih variabel penelitian berdasarkan karakteristik objek atau temuan penelitian dan informasi yang diperlukan untuk mengisi variabel tersebut. Sedangkan, menurut Sugiarto, (2017:220) Variabel menyusun kelompok yang diteliti, dan terdapat variasi di antara anggotanya .

### **3.7.1. Variabel Bebas (Independen)**

Menurut Sugiarto (2017:221), variabel independen adalah faktor-faktor yang memberikan dampak terhadap perubahan variabel dependen. Sebagaimana dikemukakan Kurniawan (2018:140), variabel independen adalah faktor-faktor yang mempunyai dampak terhadap perubahan variabel dependen.

#### **3.7.1.1. Kualitas Produk**

Kualitas produk Dapat disimpulkan dari wawasan para ahli di atas bahwa kualitas produk merupakan senjata taktis yang ampuh untuk mengalahkan pesaing. Oleh karena itu, hanya bisnis dengan barang berkaliber tertinggi yang akan mengalami pertumbuhan cepat dan, seiring berjalannya waktu, mengungguli semua bisnis lainnya. Pelanggan pasti akan puas dengan produk berkualitas tinggi. Kualitas suatu produk berdampak langsung pada seberapa puas pelanggan terhadap produk tersebut setelah menggunakan dan membelinya.

#### **3.7.1.2. Loyalitas Merek**

Menurut Schiffman dan Kanuk dalam Sudaryono (2016:82), loyalitas merek merupakan salah satu pilihan yang konsisten atau pembelian merek yang sama yang dilakukan oleh konsumen atas suatu produk tertentu. brand loyalty sebagai



komitmen pelanggan terhadap suatu merek yang ditunjukkan dengan adanya perilaku pembelian berulang yang konsisten terhadap merek produk atau jasa tersebut di masa depan, meskipun faktor situasi dan upaya-upaya pemasaran mungkin berpotensi mengakibatkan pelanggan tersebut beralih ke merek lain. loyalitas merek merupakan salah satu pilihan yang konsisten atau pembelian merek yang sama yang dilakukan oleh konsumen atas suatu produk tertentu.

### **3.7.1.3. Promosi**

Promosi (promotion) adalah suatu aktivitas yang digunakan oleh perusahaan untuk membujuk para konsumen mengenai produk yang ditawarkan. Kegiatan promosi bertujuan untuk memberitahu informasi kepada pasar tentang suatu perusahaan yaitu produknya berkaitan tentang harga, kualitas, syarat pembeli, kegunaan, kelebihan, keistimewaan, dan lain sebagainya. Promosi merupakan salah satu jenis komunikasi pemasaran menurut Fandy Tjipto dalam (Zainullah, 2021:538). Komunikasi pemasaran mengacu pada upaya strategis yang dilakukan oleh organisasi perusahaan untuk menyampaikan informasi secara efektif, memberikan pengaruh atau persuasi, dan memperluas target pasar untuk produknya. Tujuan utamanya adalah mendorong pelanggan agar bersedia menerima, membeli, dan tetap loyal terhadap produk. disediakan oleh badan usaha yang bersangkutan.

### **3.7.2. Variabel Dependen**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh perubahan variabel lain, yang disebut dengan variabel bebas.

### 3.7.2.1. Daya Tarik Pelanggan

Segala sesuatu yang diberikan oleh penjual dan pedagang untuk menarik perhatian, diminta, dicari, dibeli, dan dikonsumsi oleh pasar untuk memenuhi kebutuhan atau keinginannya disebut daya tarik. Ketika sebuah perusahaan berhubungan dekat dengan klien, daya tariknya memainkan peran penting dalam menarik perhatian mereka dan menggugah minat mereka dengan fitur atau manfaat yang membedakannya dari pesaing (Tjiptono, 2019: 43).

**Tabel 3.3** Variabel Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Indikator	Skala Pengukuran
1	Kualitas Produk (X1)	kualitas produk adalah suatu kondisi dari sebuah barang berdasarkan pada penilaian atas kesesuaiannya dengan standar ukur yang telah ditetapkan	1. Kesegaran 2. Tampilan 3. Rasa 4. Inovasi (Santoso, 2019)	Skala Likert
2	Loyalitas Merek (X2)	Loyalitas merek merupakan proses yang dilakukan oleh konsumen dalam mempelajari pembelian pada merek tertentu tanpa memperhatikan alternatif lain pada jenis produk yang sama	1. Tingkat Pembelian Ulang 2. Ulasan 3. Rekomendasi (Andrew, 2020)	Skala Likert
3	Promosi (X3)	Promosi adalah suatu upaya atau kegiatan perusahaan dalam mempengaruhi konsumen aktual maupun konsumen potensial agar mereka mau melakukan	1. Frekuensi 2. Kuantitas 3. Kualitas 4. Akurasi 5. Waktu (Veronika & Hikmah, 2020)	Skala Likert

		pembelian terhadap produk		
4	Daya Tarik (Y)	Daya tarik produk merupakan segala sesuatu yang dapat ditawarkan pedagang/penjual untuk diperhatikan, diminta, dicari, dibeli, di konsumsi pasar sebagai pemenuhan kebutuhan	1. Kualitas Produk 2. Loyalitas Merek 3. Promosi 4. Harga Produk (Badri <i>et al.</i> , 2022)	Skala Likert

**Sumber:** (Peneliti 2023)

### 3.8. Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono (2017: 29) Analisis deskriptif adalah jenis analisis yang menggambarkan atau menjelaskan data Analisis data dilakukan untuk mengolah data menjadi informasi, data akan menjadi mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Data yang akan dianalisis merupakan data hasil pendekatan survei penelitian dari penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan, kemudian dilakukan analisa untuk menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji statistik, karena merupakan metode analisis data yang efisien dan efektif dalam suatu penelitian. Untuk menguji variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terkait), maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata (mean) dari masing-masing variabel. Nilai rata-rata ini

didapat dengan menunjukkan data keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah responden.

### 3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2018) Analisis deskriptif adalah jenis analisis yang menggambarkan atau mendeskripsikan data. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan semua informasi yang mungkin berasal dari data dengan berbagai cara.

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

**Rumus 3.2** Rentang skala

Keterangan:

RS = Rentang Skala

n = Besaran Sampel

m = Besaran alternative jawaban tiap item

$$RS = \frac{224(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{896}{5}$$

$$RS = 179.2$$

Dengan menggunakan ukuran sampel 224 dan 5 pilihan potensial untuk setiap item, hasil dapat dihitung berdasarkan komputasi. Penemuan RS (Scale Range) ditetapkan pada 179,2. Tabel di bawah ini menyajikan temuan yang diperoleh dari perhitungan rumus rentang skala.

**Tabel 3.4** Rentang Skala

<b>No.</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Skor Positif</b>
1	224 - 403	Sangat Tidak Setuju
2	404 - 583	Tidak Setuju
3	584 - 764	Netral
4	765 - 944	Setuju
5	945 - 1120	Sangat Setuju

**Sumber:** (Peneliti 2023)

### 3.8.2. Uji Kualitas Data

#### 3.8.2.1. Uji Validitas

Penilaian validitas adalah elemen penting dari setiap penyelidikan penelitian. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menilai ketepatan dan keandalan data yang diperoleh, dan untuk memastikan apakah penelitian tersebut secara efektif mengukur variabel yang diinginkan. Uji validitas adalah metode yang digunakan untuk memverifikasi keakuratan dan keandalan data yang dikumpulkan dalam suatu penelitian, serta untuk membangun kredibilitas temuan, yang kemudian dapat digunakan untuk membuat kesimpulan atau saran yang sesuai. Peneliti harus melakukan uji validitas sebagai komponen integral dalam proses penelitiannya. Untuk membangun kredibilitas dan akseptabilitas kesimpulannya, peneliti harus mengambil langkah-langkah tertentu (Sugiyono, 2018:331).

Suatu item dianggap sah jika nilai nya ditentukan untuk mengukur suatu gagasan atau struktur dengan tepat. Tes koefisien korelasi, yang menilai tingkat hubungan antara item dan total hasil tes, adalah cara yang dapat digunakan untuk mengevaluasi validitas ini. Tes dengan koefisien korelasi minimal 0,05 dianggap signifikan, menandakan bahwa item tersebut memenuhi tujuan yang dimaksudkan. Uji Validitas juga didapatkan ketika

membandingkan r hitung dan r Tabel, jika r hitung besar dari r Tabel maka data penelitian bersifat valid:

Rumus yang digunakan untuk uji validitas menggunakan Korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson, sebagai berikut:

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

**Rumus 3.3** Rumus Uji Validitas

**Sumber** (Muzakki & Hakim, 2020:3)

Keterangan:

rx<sub>y</sub> = Skor keseluruhan subjek item

x = total skor yang didapatkan dari keseluruhan item

y = Jumlah sampel

N = Koefisien korelasi

Dengan melakukan bandingan rx<sub>y</sub> (rhitung) terhadap besaran r hitung dengan taraf signifikan 5% dan derajat bebas (df) = n-2, maka dilakukan uji validitas, yaitu:

1. Ketika rhitung positif dan rhitung melebihi rTabel, suatu variabel dianggap valid.
2. Ketika rhitung negatif dan rhitung kurang dari rTabel, suatu variabel dianggap tidak valid.

### 3.8.2.2. Uji Reliabilitas Data

Pengujian keandalan adalah komponen penting dari penelitian yang memerlukan penilaian konsistensi dan stabilitas peralatan yang digunakan untuk pengumpulan data yang

Dimanfaatkan untuk tujuan mengumpulkan data dari mereka yang berpartisipasi dalam penelitian. Pengujian reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian, seperti survei, kuesioner, atau alat pengukuran lainnya, memberikan hasil yang konsisten dan stabil bila digunakan dengan populasi yang berbeda. Pengujian reliabilitas menilai ketergantungan suatu instrumen penelitian dalam mengukur konstruk atau variabel yang diteliti secara tepat, serta keterpercayaan dan reliabilitas temuan penelitian. Keandalan merupakan aspek penting dalam penelitian karena mengurangi dampak kesalahan acak dan menjamin konsistensi dan keandalan data yang diperoleh (W Sujarweni, 2019: 132).

Pertanyaan kuesioner dapat dianggap reliabel jika nilai Cronbach's alpha lebih dari 0,60. Sebaliknya dianggap tidak reliabel jika nilai Cronbach's alpha sama dengan 0,60. Penilaian ini dapat diterapkan apabila data dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak komputer yaitu SPSS..

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma^2} \right)$$

**Rumus 3.4** Uji reliabilitas data

**Sumber:**(Suryabrata 2004:28)

Keterangan:

- $r_{11}$  = reliabilitas yang dicari
- $n$  = Jumlah item pertanyaan yang di uji
- $\sum \sigma_t^2$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item
- $\sigma^2$  = varians total

### **3.8.3. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk memverifikasi apakah asumsi fundamental normalitas, homogenitas varians, dan independensi terpenuhi dalam dataset. Asumsi tersebut meliputi uji t, ANOVA, dan analisis regresi. Kegagalan dalam menguji asumsi-asumsi ini dalam inferensi statistik dapat mengakibatkan kesimpulan yang salah, sehingga mengurangi validitas dan keakuratan analisis statistik. Oleh karena itu, dengan penerapan uji asumsi konvensional, peneliti dapat mendeteksi pelanggaran asumsi tersebut dan kemudian menerapkan tindakan perbaikan, seperti memodifikasi data atau memilih uji statistik alternatif, untuk menjamin validitas hasil penelitian. (Sujarweni, 2019:149).

#### **3.8.3.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas menilai reliabilitas dan keterpercayaan instrumen penelitian dalam mengukur konstruk atau variabel yang diteliti, serta reliabilitas hasil penelitian. Keandalan adalah aspek penting dalam penelitian karena mengurangi dampak kesalahan acak dan menjamin konsistensi dan keandalan data yang diperoleh. Tes Kolmogorov-Smirnov (K-S) dan P-P Plot adalah dua teknik yang digunakan untuk menilai kenormalan. (Kurniawan, 2019:149)

Suatu kesimpulan dapat diambil jika uji normalitas memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa penelitian ini mengikuti distribusi normal..



2. nilai signifikansi  $0,5 \text{ (Sig.)} < 0,05$  maka mempertunjukkan bahwa penelitian ini distribusinya tidaklah normal

### **3.8.3.2. Uji Multikolinearitas**

Multikolinearitas adalah fenomena statistik yang diamati dalam analisis regresi ketika dua atau lebih variabel prediktor menunjukkan hubungan yang kuat satu sama lain. Uji multikolinearitas dimasukkan dalam Proposal Penelitian untuk menilai derajat multikolinearitas antar variabel prediktor.

Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance adalah dua teknik yang sering digunakan untuk mengukur tingkat multikolinearitas. Variance Inflation Factor (VIF) mengukur rasio antara varians setiap variabel prediktor dalam model lengkap dan varians variabel prediktor yang tidak dimasukkan dalam model. Skor VIF di atas 10 menunjukkan adanya multikolinearitas. Toleransi, kebalikan dari VIF, mengkuantifikasi fraksi variasi dalam variabel prediktor yang belum diperhitungkan oleh variabel prediktor lain dalam model. Nilai toleransi dibawah 0,1 menandakan adanya multikolinearitas (Kurniawan, 2019:150).

### **3.8.3.3. Uji Heterokedastisitas**

Heteroskedastisitas mengacu pada suatu kondisi dalam analisis statistik di mana variabilitas kesalahan dalam model regresi tidak konsisten pada rentang variabel independen. Ketidakakuratan dalam memperkirakan kesalahan standar dan koefisien regresi dapat membahayakan validitas kesimpulan dan pengujian statistik. Masalah ini dapat terjadi dalam banyak situasi dan dapat disebabkan oleh berbagai sumber, termasuk anomali, ketidakakuratan dalam pengukuran, dan tidak adanya data. Penelitian ini menggunakan scatterplot sebagai metodologi pengujiannya.

Homoskedastisitas mengacu pada tidak adanya pola sebaran titik di atas atau di bawah sumbu 0 pada sumbu Y. Di sisi lain, heteroskedastisitas terjadi ketika titik-titik terdistribusi secara merata dan membentuk pola yang dapat dilihat.

### 3.8.4. Uji Pengaruh

#### 3.8.4.1. Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah teknik statistik yang digunakan dalam penelitian untuk membangun model matematika yang menggambarkan hubungan antara variabel terikat dan beberapa variabel bebas. Teknik ini berupaya untuk menentukan sejauh mana variabel independen mempengaruhi variabilitas variabel dependen. Regresi linier berganda adalah teknik statistik yang memungkinkan kita memprediksi nilai suatu variabel terikat dengan menguji hubungan antara beberapa variabel bebas. Kutipan tersebut berasal dari karya Priyastama tahun 2017, halaman 154. Persamaan persamaan linier berganda dinyatakan dengan menggunakan rumus:

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3 + e$$

**Rumus 3.5.** Regresi linier Berganda

**Sumber:** (Kurniawan, 2019: 188)

Keterangan:

Y = Daya Tarik

a = Koefisien Konstanta

b = Nilai koefisien Regresi

X1 = Kualitas Produk

X2 = Loyalitas

X3 = Promosie

= Error term

#### 3.8.4.2. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi, yang biasa disebut R-squared ( $R^2$ ), adalah ukuran statistik yang mengkuantifikasi proporsi variasi suatu variabel terikat yang dapat dipertanggungjawabkan oleh variabel bebas dalam suatu model regresi. Uji ini menilai kesesuaian garis regresi dengan data observasi. Nilai R-squared berkisar antara 0 sampai 1, dimana 0 menandakan bahwa garis regresi tidak memperhitungkan variasi apapun pada variabel dependen, dan 1 menunjukkan bahwa garis regresi tersebut benar-benar sesuai dengan data. Nilai R-kuadrat yang lebih tinggi menunjukkan kecocokan model yang lebih kuat. Koefisien determinasi merupakan metrik yang penting untuk mengevaluasi derajat korelasi antara variabel independen dan dependen dalam analisis regresi (Satria, 2021:91). Tingkat determinasi dapat diukur dengan menggunakan persamaan berikut:

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

**Rumus 3.6.** Koefisien Determinasi

Keterangan :

Kd = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien Korelasi

### 3.9. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah metode statistik yang digunakan dalam penelitian untuk menilai apakah sampel data memberikan bukti yang cukup untuk mendukung pernyataan spesifik tentang suatu populasi. Proses ini memerlukan perumusan hipotesis nol, yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan atau korelasi yang mencolok antara dua kelompok atau variabel, dan hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan atau korelasi yang signifikan.

Selanjutnya, peneliti mengumpulkan data dan melakukan analisis statistik, seperti uji-t atau ANOVA. Jika p-value berada di bawah tingkat signifikansi 0,05 maka hipotesis nol ditolak, hal ini menunjukkan bukti kuat yang mendukung hipotesis alternatif (Sugiarto, 2017:123). Penelitian ini menggunakan uji hipotesis:

#### 3.9.1. Uji t (Regresi Parsial)

Untuk menilai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, diperlukan uji t parsial untuk setiap variabel dalam penelitian. Kutipan dari Ahyar dkk. (2020).

1. Membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai  $t_{Tabel}$  dengan taraf signifikan yaitu 5%  $df = n-2$ .
2. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut.
  - a.  $t_{hitung} > t_{Tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
  - b. Nilai sig.  $> \alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
  - c. Nilai sig.  $< \alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima.

### 3.9.2. Uji Simultan (F)

Priyastama (2017:107) menyatakan uji F atau ANOVA digunakan untuk menilai beberapa sampel dengan cara membandingkan nilai F taksiran dengan F Tabel. Apabila hasilnya signifikan kurang dari 0,05 ( $\alpha$ ), maka variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Selain itu, variabel tersebut tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat apabila F hitung lebih besar dari F Tabel dan profitabilitas lebih besar dari 0,05 ( $\alpha$ ).

Prediksi untuk tes ANOVA:

1. Populasi yang diteliti mempunyai distribusi Gaussian.
2. Varians populasi yang homogen
3. Sampel-sampel tersebut tidak berkorelasi atau saling eksklusif.

Eksperimen ini menggunakan uji dua sisi untuk menguji hipotesis yang diuji.

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara Kualitas Produk,

Loyalitas dan Promosi terhadap Daya Tarik Pelanggan Surgami.

H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara Kualitas Produk,

Loyalitas dan Promosi terhadap Daya Tarik Pelanggan Surgami.