

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini tergolong dalam kategori deskriptif dengan menggunakan metodologi kuantitatif, di mana tujuan utamanya adalah untuk menghadirkan potret yang jelas dan mendetail dari realitas yang sedang diteliti. Peneliti memanfaatkan berbagai sumber dari studi kepustakaan sebagai dukungan untuk memperkuat analisis, sehingga kesimpulan yang diambil memiliki dasar yang kuat dan akurat. Dalam hal ini, peneliti akan dapat menjelaskan pengaruh citra merek dan promosi dalam mempengaruhi keputusan pembelian mobil Grand Max Pick Up pada PT Astra Internasional Tbk-Daihatsu Batam. Pendekatan kuantitatif didefinisikan sebagai metode penelitian yang memanfaatkan data berbentuk angka dalam proses pengumpulan serta analisisnya. Hal ini dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, sehingga dapat diukur dengan secara objektif dan menghasilkan sebuah temuan yang dapat dipertanggungjawabkan secara statistik (Sugiyono, 2019).

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai replikasi, yang pada dasarnya bertujuan untuk mengulang jejak riset sebelumnya. Meskipun variabel dianalisis dan metode yang digunakan hampir serupa dengan studi sebelumnya, perbedaannya terletak pada pemilihan objek yang baru serta waktu pelaksanaan yang berbeda. Hal ini memungkinkan untuk melihat apakah hasil yang diperoleh tetap konsisten atau mengalami perubahan dalam konteks berbeda atau pada periode waktu yang baru.

### 3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Astra International Tbk-Daihatsu, yang berlokasi di Kota Batam. Secara lebih spesifik, perusahaan ini terletak di Jalan Yos Sudarso, kawasan Sei Baloi, Kecamatan Lubuk Baja, tepatnya di wilayah Baloi Indah. Lokasi ini dipilih karena dapat memberikan suatu data yang akurat dan representatif untuk riset yang dilakukan ini.

#### 3.3.2 Periode Penelitian

Penelitian ini dimulai pada bulan September 2024 dan berlangsung hingga Januari 2025. Proses riset mencakup beberapa tahap penting yang dilaksanakan secara bertahap selama periode tersebut, mulai dari pengumpulan suatu data hingga analisis dan penyusunan laporan akhir. Detail periode lengkapnya dapat ditemukan di bawah ini:

**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 |
| Penentuan Judul      | ■         |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |
| Pendahuluan          |           | ■ | ■ | ■ |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |
| Kajian Teori         |           |   |   |   | ■       | ■ | ■ |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |
| Pembuatan Kuesioner  |           |   |   |   |         |   |   | ■ |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |
| Penyebaran Kuesioner |           |   |   |   |         |   |   |   | ■        | ■ | ■ | ■ |          |   |   |   |         |   |   |   |
| Metode Penelitian    |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   | ■        | ■ | ■ |   |         |   |   |   |
| Hasil dan Pembahasan |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   | ■       | ■ | ■ |   |
| Simpulan dan Saran   |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   | ■ |

**Sumber:** Data Penelitian (2024)

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah gagasan tentang suatu wilayah yang luas dengan jumlah dan ciri tertentu yang terdiri dari beberapa hal atau topik. Dalam penelitian, populasi didefinisikan oleh para peneliti secara kolektif, yang darinya kesimpulan akan diturunkan dan menjadi penekanan utama penelitian. Proses penetapan populasi ini sangat krusial karena memungkinkan peneliti untuk memahami konteks serta batasan dari studi yang dilakukan. Dengan memahami karakteristik spesifik dari populasi yang diteliti, peneliti dapat menjamin bahwa hasil yang diperoleh tidak hanya relevan untuk kelompok tersebut, tetapi juga dapat diinterpretasikan dan diterapkan pada populasi yang luas (Sugiyono, 2019). Oleh karena itu, populasi yang menjadi fokus dalam kajian ini adalah para konsumen PT Astra International Tbk-Daihatsu yang melakukan pembelian mobil Pick Up pada tahun 2024 dimana jumlahnya tidak diketahui.

#### **3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel**

Sampel dapat diibaratkan sebagai serpihan kecil dari keseluruhan populasi yang dipilih dengan cermat untuk menjadi wajah dari kelompok yang lebih besar. Penggunaan sampel dalam studi menjadi penting ketika ukuran populasi terlalu besar sehingga tidak praktis untuk melakukan suatu studi terhadap seluruh anggota populasi tersebut. Alasan di balik pemilihan sampel ini sering kali berkaitan dengan berbagai kendala, seperti keterbatasan waktu yang tersedia, sumber daya manusia yang tidak mencukupi, atau anggaran yang terbatas. Dengan menggunakan sampel yang representatif, peneliti dapat memperoleh suatu informasi yang relevan dan

dapat digeneralisasikan kepada populasi yang lebih besar tanpa perlu melakukan suatu riset yang intensif dan memakan biaya tinggi (Sugiyono, 2019). Dalam situasi di mana informasi tentang populasi tidak tersedia atau tidak diketahui sebelumnya, ukuran sampel dapat ditentukan menggunakan rumus *Lameshow* berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2} \quad \text{Rumus 3.1 Lameshow}$$

**Sumber:** Prayitno & Sitohang (2023)

Keterangan :

Keterangan:

n = Jumlah sampel minimal yang diperlukan

Z = Nilai standar dari distribusi sesuai nilai  $\alpha = 5\% = 1,96$

p = Estimator proporsi populasi karena data belum didapat, maka pakai 50% = 0,5

d = Interval/penyimpangan 10% = 0,1

q = 1-p

Mengacu penjelasan mengenai rumus di atas, langkah perhitungannya dapat dijelaskan dalam bagian berikut ini:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,05(1-0,05)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,01}$$

n = 96,04 = dibulatkan menjadi 100 responden

### 3.4.3 Teknik *Sampling*

*Simple random sampling* ialah metode yang digunakan dalam penelitian ini. Metode ini dicirikan sebagai metode di mana pemilihan anggota sampel dilakukan secara acak dari seluruh populasi tanpa memperhatikan stratifikasi populasi yang

ada. Dengan pendekatan ini, setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel, sehingga akan memungkinkan prosedur pengambilan sampel yang objektif dan adil. *Simple random sampling* akan membantu peneliti berusaha untuk menjamin bahwa temuan penelitian dapat secara adil mewakili ciri-ciri populasi dengan secara keseluruhan. Dalam hal ini, *simple random sampling* sebagaimana suatu metode yang tepat untuk menghasilkan hasil yang relevan dalam kerangka penelitian ini (Sugiyono, 2019).

### **3.5 Sumber Data**

Demi mewujudkan studi lanjutan, akan diperlukan pengumpulan data dari berbagai sumber yang relevan, seperti dapat dirumuskan dalam poin-poin berikut:

#### **1. Data primer**

Data primer adalah esensi informasi yang diperoleh langsung dari sumber awal tanpa perantara. Pengumpulan data ini diperlakukan melalui interaksi langsung antara peneliti dan objek atau individu yang menjadi fokus penelitian. Metode yang umum digunakan untuk mendapatkan data primer mencakup kuesioner dan observasi. Data ini memiliki kelebihan dalam hal relevansi dan akurasi karena materi yang dikumpulkan menggambarkan keadaan sebenarnya yang diteliti. Penggunaan data primer akan membantu seseorang untuk menyelami fenomena atau masalah yang akan dianalisis dengan secara lebih mendalam dan komprehensif sehingga suatu temuan dari studi akan menjadi lebih bermakna.

#### **2. Data sekunder**

Data sekunder merupakan suatu informasi yang telah dirangkum, diolah, dan disajikan sebelumnya oleh pihak lain. Sumber ini dapat mencakup artikel dalam

jurnal akademik, buku, dan basis data yang telah dikumpulkan melalui objek penelitian. Menggunakan data sekunder akan memungkinkan peneliti untuk menganalisis informasi tanpa harus melalui proses pengumpulan data baru yang bisa memakan waktu dan biaya. Dengan demikian, data sekunder menawarkan suatu efisiensi yang akan signifikan dalam sebuah studi, memberikan wawasan berharga untuk mendukung pengambilan suatu keputusan dan pengembangan teori.

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Dalam rangka melaksanakan penelitian ini, metode pengumpulan data yang relevan menjadi hal yang sangat krusial, seperti penjelasan berikut:

#### **1. Kuesioner**

Salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner. Responden yang mungkin siapa saja diberi serangkaian pertanyaan atau suatu pernyataan tertulis dan kemudian diminta untuk bereaksi berdasarkan pengalaman, sudut pandang, atau keyakinan mereka. Dengan menggunakan kuesioner, peneliti dapat mengumpulkan suatu informasi yang sistematis dan terstruktur, yang memudahkan analisis data. Teknik ini juga memungkinkan pengumpulan suatu data dari sejumlah besar para responden dalam waktu yang relatif singkat, sehingga sangat efektif untuk penelitian yang memerlukan data kuantitatif. Penelitian ini menilai kuesioner menggunakan skala *Likert*, yang ditetapkan pada beberapa tingkatan untuk mengukur respons partisipan. Oleh karena itu, seseorang dapat memahami evaluasi skala *Likert* seperti yang telah ditunjukkan di bawah ini:

**Tabel 3.2** Pemberian Skor Kuesioner

| 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)

## 2. Observasi

Observasi adalah studi dan pengamatan langsung yang metodis dan teratur terhadap suatu objek atau fenomena tertentu. Dalam suatu penelitian atau studi, data yang dibutuhkan harus dikumpulkan. Aktivitas ini akan dilakukan secara terencana dan menggunakan metode tertentu agar hasil yang diperoleh telah sesuai dengan suatu kebutuhan studi yang dilakukan. Observasi akan dapat melibatkan pemantauan langsung terhadap suatu perilaku, situasi, atau kondisi yang menjadi fokus penelitian, sehingga data yang dihasilkan sebagaimana akan lebih relevan untuk dianalisis lebih lanjut. Penelitian ini akan bertujuan untuk memahami secara langsung permasalahan yang terkait dengan variabel yang akan diteliti melalui pengamatan langsung di PT Astra International Tbk-Daihatsu.

## 3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

### 3.7.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen merupakan suatu faktor yang berperan penting dalam penelitian, karena variabel ini berfungsi sebagaimana pemicu atau penyebab dari munculnya perubahan pada variabel dependen. Dalam konteks analisis, variabel independen ini tidak hanya memengaruhi, tetapi juga dapat menjadi suatu dasar

terjadinya variasi atau pergeseran pada hasil yang diamati, yaitu variabel dependen. Hubungan sebab-akibat yang muncul antara kedua variabel ini membuat variabel independen menjadi sebuah elemen krusial yang menentukan hasil akhir dari suatu penelitian (Sugiyono, 2019). Dalam konteks ini, citra merek (X1) dan promosi (X2), berperan sebagai variabel bebas yang menjadi fokus kajian.

### 3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang mengalami perubahan sebagai hasil dari pengaruh variabel bebas. Dengan kata lain, variabel ini mencerminkan dampak yang timbul akibat perubahan dalam variabel bebas. Dalam konteks riset, variabel dependen adalah fokus utama pengamatan karena hasilnya dipengaruhi langsung oleh faktor yang dikendalikan dalam suatu variabel bebas. Oleh sebab itu, variabel dependen sering kali disebut juga sebagai variabel yang diteliti untuk melihat efek dari tindakan tertentu (Sugiyono, 2019). Dalam hal ini, keputusan pembelian (Y), berperan sebagai variabel terikat yang menjadi fokus kajian.

**Tabel 3.3** Operasional Variabel

| No | Variabel         | Definisi Variabel   | Indikator  | Skala         |
|----|------------------|---|--|---------------|
| 1  | Citra Merek (X1) | Citra merek merupakan pandangan yang konsumen miliki tentang suatu merek, yang membuatnya berbeda dari pesaing (Prananta <i>et al.</i> , 2021).                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identitas merek</li> <li>2. Personalitas merek</li> <li>3. Asosiasi merek</li> <li>4. Sikap dan perilaku merek</li> <li>5. Manfaat dan keunggulan merek</li> </ol> | <i>Likert</i> |
| 2  | Promosi (X2)     | Promosi adalah segala bentuk aktivitas komunikasi yang dilakukan oleh perusahaan untuk menyebarluaskan informasi mengenai produk kepada pasar (Purba <i>et al.</i> , 2020). | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periklanan</li> <li>2. Promosi penjualan</li> <li>3. Hubungan masyarakat</li> <li>4. Penjualan pribadi</li> <li>5. Pemasaran langsung</li> </ol>                   | <i>Likert</i> |

Tabel 3.3 Lanjutan

| No | Variabel                | Definisi Variabel   | Indikator  | Skala         |
|----|-------------------------|---|--|---------------|
| 3  | Keputusan Pembelian (Y) | Keputusan pembelian adalah sebuah perjalanan penuh pertimbangan yang melibatkan tahapan kompleks di benak konsumen saat mereka menentukan pilihan untuk membeli produk atau layanan (Mauludi <i>et al.</i> , 2023). | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan masalah dan keinginan</li> <li>2. Pencarian berbagai informasi</li> <li>3. Evaluasi berbagai alternatif merek produk</li> <li>4. Pilihan atas merek produk untuk dibeli</li> <li>5. Evaluasi pasca pembelian</li> </ol> | <i>Likert</i> |

Sumber: Data Penelitian (2024)

### 3.8 Metode Analisis Data

#### 3.8.1 Uji Statistik Deskriptif

Pengujian statistik deskriptif adalah metode analisis data di mana data yang diperoleh dijelaskan atau diringkas. Pendekatan ini berusaha menunjukkan secara gamblang sifat-sifat dasar data tanpa melibatkan analisis atau pengujian hipotesis yang lebih rumit. Dalam statistik deskriptif, data disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami melalui penggunaan tabel, grafik, serta ukuran-ukuran statistik, seperti mean, median, modus, dan standar deviasi. Metode ini memainkan peran yang penting dalam membantu peneliti memperoleh wawasan awal mengenai pola, tren, dan distribusi data, serta mempersiapkan data untuk tahap analisis lanjutan yang lebih mendalam atau uji statistik inferensial (Sugiyono, 2019). Di dalam studi ini, uji statistik deskriptif dapat dilaksanakan melalui rumus tercantum berikut:

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

**Rumus 3.2** Rentang Skala

Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan :

RS : Rentang skala

n : Jumlah responden

m : Jumlah *alternative* jawaban

Dengan terteraanya rumus yang dikemukakan, maka langkah perhitungannya dapat dijabarkan 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

#### 3.8.2.1 Uji Validitas

Pengujian validitas merupakan suatu proses yang sejalan dengan apa yang sedang diselidiki dan bertujuan untuk mengevaluasi apakah peralatan ukur yang digunakan benar-benar dapat memberikan hasil yang benar. Pengujian validitas membantu seseorang untuk mengetahui sejauh mana suatu data yang dikumpulkan menggambarkan fenomena yang sebenarnya. Proses ini akan dipergunakan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh tidak hanya sekadar angka atau statistik, tetapi juga relevan dan untuk membuat kesimpulan yang tepat. Validitas data sangat

berpengaruh terhadap kredibilitas penelitian, karena suatu hasil yang valid dapat memberikan dasar yang kuat untuk analisis dan rekomendasi yang akan dihasilkan. Oleh karena itu, memastikan bahwa instrumen pengukuran memiliki validitas yang tinggi adalah kunci untuk mencapai suatu hasil penelitian yang memadai (Prayitno & Sitohang, 2023). Untuk langkah-langkah dalam menemukan hasil uji validitas, dapat mengikuti panduan berikut:

1. Sebuah temuan akan dinyatakan valid bila nilai r hitung yang telah diperoleh melampaui ambang batas r tabel yang telah ditetapkan
2. Sebuah temuan akan dinyatakan tidak valid bila nilai r hitung yang diperoleh tidak melampaui ambang batas r tabel yang telah ditetapkan.

Pengujian validitas memerlukan penggunaan rumus yang dapat dilihat pada bagian berikut:

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

**Rumus 3.3** *Pearson Correlation*

**Sumber:** Sugiyono (2019)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisiensi korelasi X dan Y

n = Jumlah responden

X = Skor tiap item

Y = Skor total

### 3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ialah alat yang berfungsi untuk mengukur keteguhan dan kestabilan sebuah kuesioner dalam menggali suatu variabel atau konstruk yang

akan diteliti. Dalam suatu penelitian, reliabilitas menjadi sangat krusial karena memberikan indikasi tentang seberapa baik suatu instrumen pengukuran dapat menghasilkan hasil yang konsisten dan stabil ketika diadministrasikan di berbagai waktu atau kepada kelompok responden yang berbeda. Uji reliabilitas membantu peneliti untuk menjamin bahwa kuesioner yang dipilih dapat secara teratur menilai kejadian yang diharapkan.. Hal ini berarti bahwasanya jika kuesioner tersebut digunakan kembali dalam konteks yang sama, hasil yang diperoleh akan serupa, menunjukkan bahwasanya alat pengukuran tersebut dapat dipercaya (Prayitno & Sitohang, 2023). Sebagai langkah-langkah dalam memperoleh hasil dari pengujian reliabilitas, maka dapat mengikuti petunjuk di bawah ini:

1. Temuan akan dinyatakan *reliabel* saat hasil dari perhitungan *Cronbach's Alpha* menunjukkan angka lebih besar dari 0,60.
2. Temuan akan dinyatakan tidak *reliabel* saat hasil dari perhitungan *Cronbach's Alpha* menunjukkan angka lebih kecil dari 0,60.

Uji reliabilitas membutuhkan penerapan rumus yang akan dijelaskan pada bagian berikut:

$$a = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{s_x^2 - \frac{\sum S_i^2}{k}}{s_x^2} \right) \quad \text{Rumus 3.4 Alpha Cronbach}$$

**Sumber:** Oktavianti & Hernisa (2022)

Keterangan:

$a$  = Koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*

$k$  = Jumlah item yang diuji

$\sum S_i^2$  = Jumlah varian item

$s_x^2$  = Varian skor-skor tes

### 3.8.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.8.3.1 Uji Normalitas

Dalam model regresi, uji normalitas adalah teknik untuk mengonfirmasi apakah variabel dependen dan independen memiliki distribusi normal. Karena distribusi normal adalah salah satu persyaratan mendasar untuk analisis regresi dan kegagalan memenuhi asumsi ini dapat menyebabkan berkurangnya ketergantungan hasil uji statistik. Akibatnya, suatu kesimpulan yang ditarik dari penelitian dapat terpengaruh dengan secara signifikan (Wijayanti & Cahyono, 2024). Terdapat suatu teknik yang digunakan untuk melakukan uji normalitas, mulai dari metode visual seperti analisis histogram, dengan menerapkan *normal p-p plot* hingga pengujian yang dikaji dengan *Kolmogorov-Smirnov*. Pendekatan ini akan memiliki suatu keunggulan dalam mendeteksi deviasi dari distribusi normal, sehingga para peneliti dapat memilih metode yang paling sesuai dengan data yang telah dianalisis. Untuk menemukan hasil uji normalitas, langkah yang dapat diikuti adalah sebagai berikut:

1. Normalitas dalam regresi terpenuhi jika data mengikuti garis diagonal dan histogram menunjukkan distribusi yang simetris, menandakan model regresi yang tepat.
2. Normalitas tidak terpenuhi jika data jauh dari garis diagonal atau histogram menunjukkan distribusi tidak simetris, yang mengindikasikan masalah dalam model regresi.

Untuk evaluasi melalui uji *Kolmogorov-Smirnov* dapat dipandukan dengan pedoman berikut:

1. Kondisi normalitas dalam model regresi telah terpenuhi ketika besaran angka *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05.
2. Kondisi normalitas dalam model regresi tidak terpenuhi ketika besaran angka *Asymp. Sig. (2-tailed)* tidak lebih dari 0,05.

### 3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Dalam model regresi, uji multikolinearitas adalah teknik analisis statistik yang digunakan untuk menemukan apakah ada hubungan penting antara variabel independen. Apakah variabel independen dalam model tersebut terhubung secara linier satu sama lain merupakan pertanyaan yang sangat penting yang harus dijawab oleh uji ini. Hubungan linier yang kuat antara variabel dapat menimbulkan masalah dalam analisis regresi termasuk estimasi parameter yang salah dalam menentukan pengaruh setiap variabel terhadap suatu variabel dependen. Dengan setiap variabel independen yang secara jelas berkontribusi dalam menjelaskan varians dalam variabel dependen, uji multikolinearitas membantu menjamin bahwa hasil analisis regresi dapat diandalkan (Wijayanti & Cahyono, 2024). Prosedur berikut dapat dilakukan untuk mendapatkan hasil uji multikolinearitas:

1. Bila VIF kurang dari 10,00 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,10, maka tidak ada indikasi multikolinearitas.
2. Bila VIF lebih dari 10,00 dan nilai *tolerance* kecil dari 0,10, maka ada indikasi multikolinearitas yang terjadi.

### 3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Dalam analisis regresi, uji heteroskedastisitas adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi kejadian ketika varians residual tidak stabil

ketika membandingkan dua pengamatan. Heteroskedastisitas adalah fenomena yang terjadi dalam penelitian ketika varians kesalahan residual tidak konsisten di semua nilai variabel independen. Hal ini berarti bahwa seiring dengan perubahan nilai variabel independen, ukuran varians residual juga ikut berubah. Keberadaan heteroskedastisitas sangat penting untuk diperhatikan, karena jika tidak ditangani, hal ini dapat mengganggu keakuratan serta validitas hasil yang diperoleh dari suatu model regresi. Oleh karena itu, melakukan pengujian heteroskedastisitas sebagai langkah untuk memastikan bahwa asumsi dasar analisis regresi, khususnya mengenai homoskedastisitas, dapat terpenuhi (Wijayanti & Cahyono, 2024). Untuk mencapai hasil dalam analisis heteroskedastisitas, berikut adalah prosedur yang dapat diikuti:

1. Fenomena heteroskedastisitas akan terjadi apabila terlihat suatu pola tertentu yang konstan di beberapa lokasi. Pola ini dapat berupa gelombang atau pola yang mengembang kemudian menyempit.
2. Fenomena heteroskedastisitas tidak terjadi apabila titik tersebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y dan tidak terdapat pola yang terlihat.

### **3.8.4 Uji Pengaruh**

#### **3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda**

Analisis regresi linier berganda ialah teknik statistik untuk mengembangkan dan menilai hubungan matematis antara satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen. Strategi ini digunakan untuk menentukan seberapa besar faktor independen memengaruhi atau menjelaskan fluktuasi variabel dependen. Dalam analisis ini, model yang dihasilkan berbentuk suatu persamaan linier, yang

menghubungkan semua variabel tersebut, sehingga dapat digunakan untuk prediksi dan penjelasan dalam konteks penelitian yang dilakukan. Selain itu, regresi linier berganda memberikan informasi tentang kekuatan dan arah hubungan variabel, yang berguna dalam pengambilan keputusan berdasarkan suatu data yang dianalisis (Kutrami & Khuzaini, 2024). Pada konteks riset ini, persamaan yang dikaji akan dapat digambarkan pada rincian berikut:

$$Y + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

**Rumus 3.5** Regresi Linear Berganda

**Sumber:** Kutrami & Khuzaini (2024)

Keterangan:

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| Y     | = Keputusan pembelian |
| a     | = Konstanta           |
| X1    | = Citra merek         |
| X2    | = Promosi             |
| b1 b2 | = Koefisien Regresi   |
| e     | = Eror                |

#### 3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah evaluasi tingkat suatu kemampuan model statistik untuk memperhitungkan variasi yang terjadi pada variabel dependen.  $R^2$  memberikan gambaran umum tentang persentase variasi dalam suatu data variabel dependen yang dapat akan diprediksi atau dijelaskan oleh variabel independen yang termasuk dalam model. Efektif suatu model dalam menangkap hubungan diantara variabel tersebut. Dengan demikian, analisis ini sangat penting untuk mengevaluasi kualitas model yang akan digunakan, serta untuk memahami seberapa baik model

tersebut dapat merepresentasikan realitas yang ada dalam data. Secara keseluruhan,  $R^2$  berfungsi sebagaimana kinerja model, membantu peneliti dan analis dalam menentukan apakah model yang dibangun sudah memadai agar lebih akurat dalam menggambarkan hubungan antar variabel (Kutrami & Khuzaini, 2024). Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 hingga 1 dengan ketentuan berikut:

1.  $R^2 = 0$  mengisyaratkan bahwa model tersebut gagal menangkap setiap dinamika yang terjadi pada variabel dependen.
2.  $R^2 = 1$  menandakan bahwa model telah menyatu dengan data, mencakup setiap perubahan dalam variabel dependen.

Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) memerlukan penerapan rumus tertentu, yang akan dijelaskan di bagian berikut:

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

**Rumus 3.6** Koefisien Determinasi

**Sumber:** Oktavianti & Hernisa (2022)

Keterangan:

Kd : Koefisien determinasi

r : Koefisien korelasi

### 3.9 Uji Hipotesis

#### 3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t

Uji t berfungsi sebagai alat analitis yang memeriksa sejauh mana sebuah variabel independen mempengaruhi variabel dependen dalam suatu kajian. Teknik ini berguna untuk menilai apakah perubahan dalam variabel independen memiliki dampak yang signifikan terhadap perubahan pada variabel dependen. Hasil yang diperoleh, yaitu t hitung, akan dibandingkan dengan t tabel yang telah ditetapkan

pada tingkat signifikansi 0,05, untuk mengonfirmasi apakah hubungan yang diamati antara variabel tersebut memiliki pengaruh yang dapat diandalkan dalam konteks penelitian. Derajat signifikansi ini adalah rentang yang akan dapat digunakan untuk memastikan apakah temuan uji t menunjukkan suatu dampak signifikan atau tidak. Dengan demikian, uji t akan sangat membantu karena memungkinkan peneliti untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil analisis (Permatasari & Yulianto, 2024). Untuk mendapatkan suatu hasil dari uji t, langkah-langkah yang perlu diikuti adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis telah berhasil diterima, yang menunjukkan bahwa terdapat dampak yang signifikan antara variabel independen dan dependen. Konteks ini terwujud ketika nilai t hitung yang diperoleh melebihi t tabel, sementara nilai Signifikansi (*Sig.*) berada di bawah 0,05.
2. Hipotesis tidak berhasil diterima, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat suatu dampak yang signifikan antara variabel independen dan dependen. Konteks ini terwujud ketika nilai t hitung yang diperoleh tidak melebihi t tabel, sementara nilai Signifikansi (*Sig.*) berada di atas 0,05.

Untuk melakukan evaluasi uji t, diperlukan penerapan rumus tertentu, yang akan diuraikan pada bagian berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.7 Uji t}$$

**Sumber:** Sugiyono (2019)

Keterangan :

t = Pengujian hipotesis

r = Koefisien korelasi

$r^2$  = Koefisien determinasi

n = Jumlah responden

### 3.9.2 Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Uji F merupakan instrumen statistik yang telah dirancang untuk mengukur seberapa jauh kumpulan variabel independen secara serentak mampu memberikan dampak signifikan terhadap variabel dependen dalam suatu model analisis. Berbeda dari pendekatan yang hanya menilai hubungan individual, Uji F mengeksplorasi kontribusi keseluruhan variabel independen, menciptakan wawasan yang lebih menyeluruh tentang dinamika interaksi antar faktor. Dalam proses pengujian ini, nilai  $f$  hitung yang dihasilkan dari perhitungan statistik dibandingkan dengan nilai  $f$  tabel yang telah ditentukan sebelumnya, menggunakan tolok ukur pada tingkat signifikansi 0,05. Jika nilai  $f$  hitung melampaui ambang batas ini, hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan yang diamati tidak hanya relevan, tetapi juga secara statistik bermakna, menguatkan argumen bahwa model regresi yang diuji memiliki temuan yang dapat diandalkan (Permatasari & Yulianto, 2024). Untuk mencapai hasil dari uji F prosedur yang perlu dilakukan sebagaimana dapat ditunjukkan di bawah ini:

1. Hipotesis yang diajukan telah terbukti diterima, menandakan adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan dependen secara bersamaan. Hal ini terlihat jelas ketika nilai  $f$  hitung yang diperoleh melebihi nilai  $f$  tabel, dan nilai Signifikansi (*Sig.*) tercatat di bawah 0,05.
2. Hipotesis yang diajukan telah terbukti tidak diterima, menandakan tidak adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan dependen secara

bersamaan. Hal ini terlihat jelas ketika nilai  $f$  hitung yang diperoleh tidak melebihi nilai  $f$  tabel, dan nilai Signifikansi (*Sig.*) tercatat di atas 0,05.

Untuk melaksanakan evaluasi uji  $F$ , diperlukan penerapan rumus tertentu yang akan dijelaskan pada bagian berikut:

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

**Rumus 3.8 Uji  $f$**

**Sumber:** Sugiyono (2019)

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien korelasi berganda

$K$  = Jumlah variabel independen

$n$  = Jumlah anggota sampel