BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di pabrik beras Makmur Berkah Pisangsambo Tirtajaya Karawang pada bulan Februari 2024 sampai dengan bulan Agustus 2024 sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 3. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Kegiatan	Feb-24				Mar-24				Apr-24				Mei-24				Jun-24				Jul-24				Agu-24			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan Judul	■																											
2.	Persetujuan Judul Penelitian		■																										
3.	Pengajuan Izin Penelitian		■																										
4.	Penyusunan Proposal Bab I, II, III			■	■	■	■																						
5.	Seminar Proposal							■																					
6.	Perbaikan Hasil Seminar Proposal								■	■	■																		
7.	Penelitian dan Penulisan Bab 4 & 5												■	■	■	■	■	■	■	■	■								
8.	Penyerahan <i>Work in Progress</i> (WP-2)																								■				
9.	Sidang Skripsi & Ujian Komprehensif																								■				
10.	Sidang Skripsi & Ujian Komprehensif (Susulan)																											■	
11.	Perbaikan Skripsi																												■
12.	Persetujuan dan Pengesahan Skripsi																												

Sumber: Rencana Penelitian (2024)

3.2. Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2020:2) “Metode penelitian pada dasarnya adalah cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Oleh karena itu, diperlukan metode penelitian yang tepat untuk mengumpulkan data yang relevan dalam sebuah penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan jenis penelitian survei yang menggunakan tes dan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi dari sejumlah responden yang mewakili populasi tertentu dan menganalisis data secara statistik untuk menguji hipotesis yang diajukan. Menurut Sugiyono (2020:6), “Metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alami (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, seperti menyebarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur, dan sebagainya.”

Metode survei melibatkan pengambilan sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data utama. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2020:17), penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti, yang berarti bahwa sampel tersebut mewakili populasi. Untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus pengambilan sampel menurut Taro Yamane, yang juga dikenal dengan istilah rumus Slovin, sebagai berikut:

$$= \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan:

n = Banyaknya sampel

N = Populasi

d² = Presisi yang ditetapkan (dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 10%)

Dengan demikian maka jumlah sampel yang diambil sebanyak :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{Nd^2 + 1} \\ &= \frac{5.207}{(5.207 \times 0.1)^2 + 1} \\ &= \frac{5.207}{53.07} \\ &= 98.115 \end{aligned}$$

(dibulatkan menjadi 100 responden)

Untuk mendapatkan sampel yang representatif dan mewakili populasi penelitian tersebut, penulis akan menggunakan teknik pengambilan sampel purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. (Sugiyono 2021:133).

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

1.3.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2020:126) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasinya adalah para pelanggan Pabrik Beras Makmur Berkah yang berlokasi di Dusun Gulampok, Desa Srijaya, Kecamatan Tirtajaya, Kabupaten Karawang, yang mencapai sekitar 5.207 orang setiap tahunnya. Oleh karena itu, angka 100 digunakan sebagai populasi penelitian.

1.3.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2020:127) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Prosedur pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability sampling dengan teknik purposive sampling. Sugiyono (2021:133) menjelaskan bahwa teknik purposive sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang digunakan adalah mengambil sampel dari pelanggan yang sudah sering berbelanja di Pabrik Beras Makmur Berkah Dusun Gulampok, Srijaya, Tirtajaya, Karawang. Dalam penentuan sampel, Sugiyono (2020:143) menyarankan bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian berkisar antara 30 sampai 500. Jika penelitian melibatkan analisis multivariate (korelasi atau regresi berganda), jumlah anggota sampel minimal adalah 10 kali jumlah variabel yang diteliti. Untuk penelitian eksperimen sederhana, jumlah anggota sampel masing-masing berkisar antara 10 hingga 20.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan ukuran sampel menurut Sugiyono (2021:143) di mana analisis yang digunakan adalah multivariate dengan korelasi atau regresi berganda. Oleh karena itu, jumlah anggota sampel adalah 33,3 kali jumlah variabel yang diteliti. Dengan tiga variabel (independen dan dependen), jumlah anggota sampel adalah $33,3 \times 3 = 100$.

Dari hasil perhitungan tersebut, diperoleh jumlah sampel yang diteliti sebesar 100 orang responden yang berbelanja di Pabrik Beras Makmur Berkah Dusun Gulampok, Desa Srijaya, Kecamatan Tirtajaya, Kabupaten Karawang.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh data, sehingga metode pengumpulan data menjadi langkah yang sangat penting dalam penelitian. Peneliti tidak akan mendapatkan data yang diinginkan jika tidak memahami metode pengumpulan data.

Teknik pengumpulan data adalah cara untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian dengan menggunakan alat tertentu. Menurut Sugiyono (2020:137) “pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya.” Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah metode penelitian yang digunakan untuk menilai kondisi atau situasi lokasi yang sedang diteliti. Menurut Hadi dalam Sugiyono (2020:145) “observasi adalah proses yang kompleks yang melibatkan berbagai aspek biologis dan psikologis, termasuk pengamatan dan ingatan.” Berdasarkan penjelasan ini, peneliti akan melakukan observasi terhadap loyalitas pelanggan di Pabrik Beras Makmur Berkah yang terletak di Dusun Gulampok, Desa Pisang Sambo, Kecamatan Tirtajaya, Kabupaten Karawang.

2. Interview (Wawancara)

Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2020:151), dalah pertemuan antara dua orang yang bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga memungkinkan konstruksi makna mengenai topik tertentu. Penulis menggunakan wawancara untuk mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti, memperoleh informasi lebih mendalam dari responden, dan sebagainya. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara terbuka, di mana responden tidak dibatasi dalam memberikan jawaban.

3. Kuesioner (Angket)

Kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan menyusun daftar pertanyaan yang rinci dan lengkap. Kuesioner diberikan kepada responden, dalam hal ini pelanggan Pabrik Beras Makmur Berkah di Gulampok, Srijaya, Tirtajaya, Karawang, untuk dijawab secara bebas tanpa pengaruh dari peneliti.

Sugiyono (2020:142) “menjelaskan bahwa “kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.” Kuesioner menjadi teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti mengetahui variabel yang akan diukur dan apa yang diharapkan dari responden.

3.5. Devinisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah penjabaran variabel berdasarkan karakteristik yang diamati, yang memungkinkan peneliti untuk melakukan pengamatan atau pengukuran secara tepat terhadap objek atau fenomena. Definisi ini mencakup penjelasan tentang nama variabel, definisi variabel, hasil ukur atau kategori, serta skala pengukuran. Sugiono (2020:221), menyatakan bahwa definisi operasional variabel mencakup segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga dapat diperoleh informasi yang relevan dan ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini penulis menggunakan dua jenis variabel yaitu variable bebas (*independent variable*) dan variable terikat (*dependent variable*).

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Harga (X1)	Strategi harga adalah metode yang digunakan perusahaan untuk menetapkan harga layanan atau produk. Umumnya, perusahaan menghitung biaya produksi, iklan, dan tenaga kerja, kemudian menambahkan persentase tertentu untuk memperoleh keuntungan. Menurut Kotler dan Keller dalam Tonce dan Rangga (2022:20) terdapat indikator pembentuk harga sebagai berikut:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterjangkauan Harga 2. Kesesuaian Harga Dengan Kualitas Produk 3. Kesesuaian Harga Dengan Manfaat 4. Daya Saing 	Skala Likert
Promosi (X2)	Menurut Kotler et al (2021:64), Promosi adalah konsep luas yang terdiri dari dua kegiatan promosi yang	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Advertising</i> atau Periklanan 2. <i>Personal</i> 	Skala Likert

	berbeda: insentif, yang termasuk promosi harga, kupon, dan promosi perdagangan, dan komunikasi, yang meliputi periklanan, hubungan masyarakat, media sosial, dan penjualan pribadi. Insentif dan komunikasi membuat kontribusi yang berbeda untuk proses penciptaan nilai: Insentif meningkatkan nilai penawaran, sedangkan komunikasi berfungsi untuk menginformasikan pelanggan tentang penawaran tetapi tidak selalu meningkatkan nilai penawaran.	<i>Selling</i> atau Penjualan personal 3. <i>Sales Promotion</i> atau Promosi penjualan 4. <i>Public Relation</i> atau Publisitas	
Loyalitas Pelanggan (Y)	Menurut Tjiptono (2022:250) Loyalitas konsumen adalah konsumen berkomitmen terhadap merek tersebut berdasarkan sifat positif dalam pembelian dalam waktu yang jangka panjang.	1. <i>Trust</i> 2. <i>Emotion commitment</i> 3. <i>Switching cost</i> 4. <i>Word of mouth</i> 5. <i>Cooperation</i>	Skalat Likert

Sumber : Peneliti (2024)

1.5.1. Variabel Bebas

Variabel Independen, atau variabel bebas, adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel terikat. Dalam penelitian ini, variabel bebas digunakan untuk mengidentifikasi dampaknya terhadap variabel lain. Sebelum menguji hipotesis, penting untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang terlibat. Oleh karena itu, variabel bebas dalam penelitian ini adalah Strategi Harga (X1) dan Promosi (X2).

Sugiyono (2022:39) mengemukakan bahwa : “Variabel independen (X) sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, atau antecedent. Variabel ini adalah faktor yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen (terikat).” Dalam konteks penelitian ini, variabel independen yang dianalisis adalah:

1. Harga (X1)

Menurut (Sunyoto, 2020;130) harga adalah “jumlah uang yang dikenakan pada produk tertentu. Penetapan harga dapat dilakukan dengan berbagai cara oleh perusahaan.” Biasanya, perusahaan kecil menetapkan harga melalui manajemen puncak, sedangkan perusahaan besar sering kali melibatkan manajer divisi atau manajer produk.

Strategi harga adalah metode yang digunakan perusahaan untuk menetapkan harga layanan atau produk. Umumnya, perusahaan menghitung biaya produksi, iklan, dan tenaga kerja, kemudian menambahkan persentase tertentu untuk memperoleh keuntungan. Menurut Kotler dan Keller dalam Tonce dan Rangga (2022:20) terdapat indikator pembentuk harga sebagai berikut:

1. Keterjangkauan Harga

Konsumen harus mampu menjangkau harga yang ditetapkan perusahaan. Produk biasanya memiliki berbagai jenis dengan harga yang berbeda, dari yang termurah hingga termahal. Harga yang terjangkau meningkatkan kemungkinan produk dibeli. Contohnya: harga produk yang wajar.

2. Kesesuaian Harga Dengan Kualitas Produk

Harga sering digunakan sebagai indikator kualitas. Konsumen cenderung memilih barang yang lebih mahal jika mereka merasa kualitasnya lebih baik. Misalnya: harga yang sesuai dengan kualitas produk.

3. Kesesuaian Harga Dengan Manfaat

Konsumen akan membeli produk jika manfaat yang diterima setara atau lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan. Jika manfaat produk dianggap kurang dari harga, konsumen mungkin merasa produk mahal dan ragu untuk membeli ulang. Misalnya: kesesuaian harga dengan manfaat produk.

4. Daya Saing

Konsumen membandingkan harga produk dengan produk lain. Perbedaan harga antara produk yang mahal dan murah sangat dipertimbangkan dalam keputusan pembelian. Misalnya: harga yang lebih kompetitif dibandingkan pesaing.

2. Promosi (X2)

Menurut Kotler et al (2021:64), mendefinisikan promosi sebagai konsep yang mencakup dua kegiatan utama: insentif, termasuk promosi harga, kupon, dan promosi perdagangan, serta komunikasi, seperti periklanan, media sosial, dan

penjualan pribadi. Insentif menambah nilai penawaran, sedangkan komunikasi berfungsi untuk memberi informasi kepada pelanggan tanpa selalu meningkatkan nilai penawaran. Menurut Buchari (2020:9) indikator promosi meliputi:

1) *Advertising* atau Periklanan

Periklanan adalah penyampaian pesan penjualan secara persuasif untuk menarik konsumen atau masyarakat, dengan tujuan menjual produk, jasa, atau ide.

2) *Personal Selling* atau Penjualan personal

Penjualan personal adalah promosi melalui presentasi lisan langsung kepada calon konsumen, bertujuan untuk memperoleh penjualan.

3) *Sales Promotion* atau Promosi penjualan

Promosi penjualan melibatkan penawaran insentif dalam periode tertentu untuk mendorong minat beli konsumen.

4) *Public Relation* atau Publisitas

Publisitas mencakup penyampaian berita tentang produk, jasa, perusahaan, atau kegiatan melalui media massa tanpa biaya langsung.

1.5.2. Variabel Terikat

Variabel terikat, atau variabel hasil, adalah variabel yang dipengaruhi atau dipicu oleh variabel bebas, sebagaimana diungkapkan oleh Sugiono (2022:39). Tujuan dari variabel ini adalah untuk mengukur dampaknya terhadap variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat yang dianalisis adalah Loyalitas Pelanggan (Y).

Menurut Tjiptono (2022:250) loyalitas konsumen merujuk pada komitmen konsumen terhadap merek yang ditunjukkan melalui pola pembelian yang konsisten dan positif dalam jangka panjang. Menurut Hidayat (2021:38) indikator loyalitas :

1. *Trust*, merujuk pada tingkat kepercayaan konsumen terhadap pasar.
2. *Emotion commitment*, adalah bentuk komitmen psikologis konsumen terhadap pasar.
3. *Switching cost*, menggambarkan persepsi konsumen mengenai beban atau biaya yang mereka rasakan saat berpindah dari satu pilihan ke pilihan lain.
4. *Word of mouth*, mencakup tindakan konsumen dalam memberikan publisitas atau rekomendasi mengenai pasar kepada orang lain.
5. *Cooperation*, mencerminkan perilaku konsumen yang menunjukkan sikap kerja sama dengan pasar.

3.6. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2020:206) analisis data adalah proses yang dilakukan setelah data dari seluruh sumber dikumpulkan. Proses ini mencakup pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, penyusunan tabel data sesuai variabel dari semua responden, penyajian data dari setiap variabel yang diteliti, perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan evaluasi perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Oleh karena itu, peneliti harus memastikan bahwa pola analisis data yang digunakan sesuai dengan jenis data yang telah dikumpulkan.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik analisis kuantitatif, yaitu analisis yang dilakukan dengan mengkuantifikasikan data penelitian untuk menghasilkan informasi yang diperlukan. Model analisis yang digunakan adalah analisis jalur (path analysis), yang merupakan pengembangan dari analisis regresi linier berganda untuk menguji besarnya kontribusi variabel-variabel yang diteliti.

3.6.1. Skala dan Angka Penafsiran

Instrumen penelitian ini berupa kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Untuk menilai sikap dan persepsi responden, penelitian ini menggunakan skala Likert, yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, atau persepsi individu atau kelompok mengenai kejadian tertentu. Setiap item dalam instrumen memiliki bobot nilai yang tercantum pada tabel 3.1.

Tabel 3. 3 Skala dan angka penafsiran

No.	Pernyataan	Kode	Nilai 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: Sigoyono

Dengan menggunakan Skala Likert, variabel yang diukur dibagi menjadi indikator-indikator tertentu. Indikator-indikator ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk menyusun item-item pernyataan dalam instrumen penelitian. Jawaban dari pernyataan-pernyataan ini akan diproses untuk menghasilkan kesimpulan.

Untuk menentukan gradasi jawaban responden, diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran ini merupakan elemen penting dalam penelitian kuantitatif, digunakan untuk mengolah data mentah dan mengelompokkan hasilnya. Dengan demikian, dapat diketahui tingkat persetujuan responden, apakah mereka sangat setuju, setuju, tidak setuju, atau sangat tidak setuju terhadap pernyataan yang diberikan.

$$\begin{aligned} \text{Interval Angka Penafsiran} &= (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n \\ &= (5 - 1) / 5 \\ &= 0,80 \end{aligned}$$

Tabel 3. 4 Angka Penafsiran

Interval	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Ragu-ragu
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Adapun rumus penafsiran yang digunakan adalah:

$$M = \frac{\sum f(X)}{n}$$

Keterangan:

- M = Angka penafsiran
- f = Frekuensi jawaban
- x = Skala nilai
- n = Jumlah seluruh jawaban

3.6.2. Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini, penulis menerapkan analisis regresi linear berganda, yaitu metode regresi yang digunakan untuk meramalkan nilai variabel dependen berdasarkan perubahan pada variabel independen. Metode ini juga digunakan untuk menentukan arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, apakah hubungan tersebut bersifat positif atau negatif (Priyanto, 2020). Fungsi dari persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y	= Variabel terikat (Loyalitas Pelanggan)
a	= Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
b_1, b_2	= Koefisien regresi (konstanta) X1, X2
X ₁	= Harga
X ₂	= Promosi
e	= Standar error

3.6.3. Uji Kualitas Data

Penelitian yang menggunakan kuesioner untuk mengukur variabel harus menguji kualitas data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel, karena keakuratan data sangat memengaruhi kualitas hasil penelitian.

1. Uji Validitas

Uji validitas menurut Ghozali (2021:66) uji validitas bertujuan untuk menentukan sejauh mana pernyataan dalam kuesioner dapat dianggap sah atau valid. Sebuah kuesioner dianggap valid jika pernyataan yang ada dapat mengungkapkan apa yang ingin diukur oleh kuesioner tersebut.

Dalam penelitian ini, validitas diukur dengan mengkorelasikan skor setiap butir pertanyaan dengan total skor variabel menggunakan korelasi bivariate (korelasi Spearman). Pengujian ini dilakukan dengan dua sisi (*two-tailed*) dan taraf signifikansi 5%.

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

1. Item pertanyaan dianggap valid jika skor korelasi (r hitung) lebih besar dari skor tabel (r tabel) pada uji dua sisi dengan signifikansi 0,05.
2. Item pertanyaan dianggap tidak valid jika skor korelasi (r hitung) lebih kecil dari skor tabel (r tabel) pada uji dua sisi dengan signifikansi 0,05.

Dalam penelitian ini, uji validitas tidak dilakukan secara manual menggunakan rumus tersebut, melainkan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Validitas diperiksa melalui kolom *Corrected Item-Total Correlation* pada tabel Item-Total Statistics dalam SPSS, dengan kriteria valid jika r hitung > 0,3.

2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas menurut Ghozali (2021:61) uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur konsistensi kuesioner sebagai indikator variabel. Kuesioner dianggap reliabel jika jawaban responden konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Reliabilitas diukur dengan menggunakan alat uji statistik Cronbach Alpha (α). Sebuah konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika nilai Cronbach Alpha lebih besar dari 0,70. Reliabilitas item diuji dengan melihat Koefisien Alpha melalui Reliability Analysis menggunakan SPSS versi 26, dan nilai Cronbach Alpha digunakan untuk menilai reliabilitas keseluruhan item dalam satu variabel.

3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini, dilakukan uji asumsi klasik terhadap data primer, yang mencakup uji normalitas, uji multikolonieritas, dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas menurut Ghozali (2021:196) bertujuan untuk memeriksa apakah residual atau variabel pengganggu dalam model regresi mengikuti distribusi normal. Regresi dianggap baik jika data terdistribusi normal. Normalitas dapat diperiksa dengan menganalisis penyebaran titik-titik pada grafik normal P-P Plots.

1. Data dikatakan berdistribusi normal jika titik-titik tersebar di sekitar garis diagonal atau mengikuti arah garis diagonal.
2. Data dianggap tidak berdistribusi normal jika titik-titik menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal.

Karena grafik normalitas bisa menyesatkan, uji normalitas dalam penelitian ini dilengkapi dengan uji statistik Kolmogorov-Smirnov dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$ atau 5%.
2. Data dianggap tidak berdistribusi normal jika nilai signifikansi $< 0,05$ atau 5%.

2. Uji multikolonieritas

Uji multikolonieritas menurut Ghozali (2021:157) bertujuan untuk mengidentifikasi apakah ada korelasi antara variabel independen dalam model regresi. Regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan korelasi antar variabel independen. Multikolonieritas dilihat dari nilai toleransi dan VIF. Nilai umum untuk mendeteksi multikolonieritas adalah tolerance $< 0,10$ atau VIF > 10 .

1. Tidak terjadi multikolonieritas jika nilai tolerance $> 0,10$ atau VIF < 10 .

2. Terjadi multikolonieritas jika nilai tolerance $< 0,10$ atau VIF > 10

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menurut Ghozali (2021:178) bertujuan untuk memeriksa apakah terdapat perbedaan varian residual antara pengamatan satu dengan yang lainnya dalam model regresi. Regresi dianggap baik jika homoskedastisitas terjadi, yaitu tidak ada heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, keberadaan heteroskedastisitas ditentukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen (ZPRED) dan residual (SRESID), dengan sumbu Y menunjukkan nilai prediksi dan sumbu X menunjukkan residual (Y prediksi – Y sebenarnya) yang telah distandarisasi.

1. Tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik tersebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y dan tidak membentuk pola tertentu.
2. Terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik membentuk pola teratur tertentu.

Analisis menggunakan grafik Scatterplots memiliki keterbatasan, sehingga diperlukan uji statistik untuk hasil yang lebih akurat. Uji statistik yang digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah uji Glejser, yang dilakukan dengan meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Model regresi dianggap tidak mengalami heteroskedastisitas jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 atau 5%.

1. Tidak terjadi heteroskedastisitas jika signifikansi $> 0,05$ atau 5%.
2. Terjadi heteroskedastisitas jika signifikansi $< 0,05$ atau 5%.

3.6.5. Uji Hipotesis

Setelah melaksanakan uji kualitas data dan uji asumsi klasik, langkah berikutnya adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini, uji hipotesis mencakup uji F (uji simultan), koefisien determinasi (R^2), dan uji t (uji parsial).

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini melibatkan tiga variabel independen dan satu variabel dependen. Metode analisis yang digunakan adalah regresi berganda, yaitu regresi yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2021:145).

Regresi berganda digunakan untuk menguji hipotesis H1, H2, H3, dan H4 dengan pendekatan interaksi yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh audit tenure, fee audit, dan ukuran kantor akuntan publik terhadap independensi auditor. Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana :

Y : Loyalitas Pelanggan

a : Konstanta

β : Koefisien regresi

X1 : Strategi Harga

X2 : Promosi

e : Standarerror

2. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya mengukur sejauh mana model dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1. Nilai R^2 yang rendah menunjukkan bahwa variabel independen hanya mampu menjelaskan sedikit variasi dalam variabel dependen, sementara nilai yang mendekati 1 menunjukkan bahwa variabel independen dapat menjelaskan hampir seluruh variasi dalam variabel dependen (Ghozali, 2021:147).