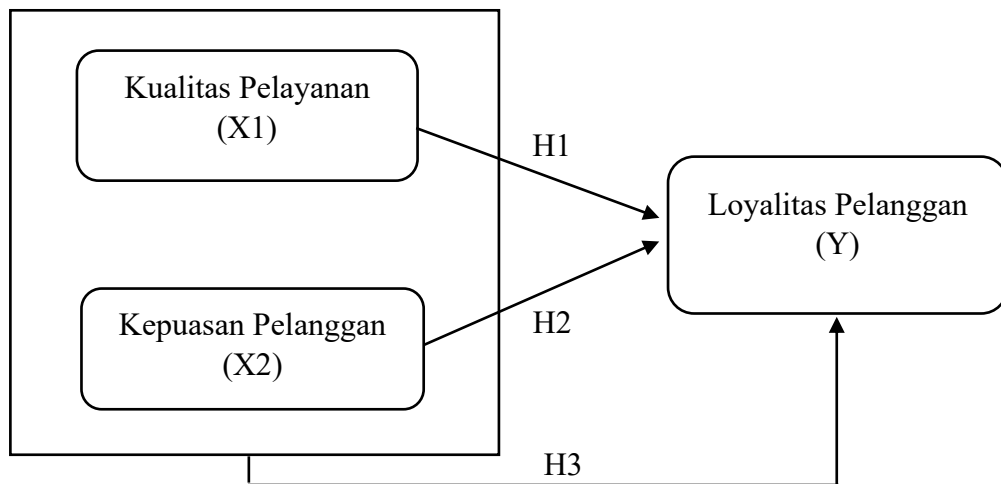


2.4 Kerangka Konseptual Penelitian

Dari hubungan antar variable berbagai penelitian yang telah dibuat diatas, maka dapat dibentuk sebuah kerangka penelitian sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Model Penelitian

Sumber: Data Primer, 2025

2.5 Hipotesis

Berdasarkan teori-teori diatas maka penelitian ini memiliki hipotesis sebagai berikut:

H1: Kualitas Pelayanan (X1) berpengaruh positif terhadap Loyalitas Pelanggan (Y)

H2: Kepuasan Pelanggan (X2) berpengaruh positif terhadap Loyalitas Pelanggan (Y)

H3: Kualitas Pelayanan (X1) dan Kepuasan Pelanggan (X2) secara simultan berpengaruh positif terhadap Loyalitas Pelanggan (Y)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menelusuri pengaruh secara simultan dari variabel independen, yaitu Kualitas Pelayanan (X1) dan Kepuasan Pelanggan (X2) terhadap variabel dependen, yakni Loyalitas Pelanggan (Y). Data dikumpulkan dalam bentuk angka melalui penyebaran kuesioner kepada responden, kemudian dianalisis menggunakan metode statistik guna melihat hubungan antara ketiga variabel tersebut secara menyeluruh dan objektif.

Menurut Risnita (2024), pendekatan kuantitatif berakar pada paradigma *postpositivist*, yang bertujuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan secara sistematis dan terukur. Ciri khas dari pendekatan ini terletak pada penggunaan data numerik, penerapan strategi seperti survei atau eksperimen, serta pengujian teori melalui alat analisis statistik yang terstruktur. Menurut Samsu (2017) dalam Syahrizal (2023), penelitian deskriptif merupakan salah satu metode yang bertujuan untuk menemukan data yang memberikan pemahaman akurat terhadap fenomena sosial.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), sebuah penelitian melibatkan variabel yang mencerminkan karakteristik atau sifat yang melekat pada diri seseorang ataupun sekelompok, yang dapat diukur serta menunjukkan perbedaan dalam nilainya.

Variabel ini merupakan komponen penting dalam penelitian karena melalui variabel inilah peneliti dapat melakukan pengamatan, pengukuran, dan analisis terhadap suatu fenomena atau gejala yang terjadi. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan dibagi menjadi dua kategori, yaitu variabel *independen* (bebas) dan variabel *dependen* (terikat).

1. *Independent Variable* atau Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2019), variabel *independen* adalah variabel yang dapat memengaruhi hasil yang berbeda dari variabel *dependen*. Dalam penelitian ini, kualitas pelayanan (X1) dan kepuasan pelanggan (X2) berfungsi sebagai variabel *independen*. Kedua variabel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap loyalitas pelanggan yang menjadi fokus utama penelitian.

2. *Dependent Variable* atau Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2019), variabel yang dipengaruhi oleh variabel *independen* disebut sebagai variabel *dependen*. Dalam studi ini, variabel *dependen* yang digunakan adalah loyalitas pelanggan (Y), yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan memengaruhi loyalitas tersebut. Penelitian ini berfokus pada hubungan antara ketiga variabel ini untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang mendorong loyalitas pelanggan.

3.3 Definisi Operasional dan Indikator Variabel

Menurut Sugiyono (2021), definisi operasional adalah penjabaran suatu variabel ke dalam bentuk yang lebih konkret, yaitu dengan menjelaskan maknanya secara

spesifik serta menentukan langkah-langkah atau prosedur yang digunakan untuk mengukurnya. Tujuan utama dari definisi operasional ini adalah agar suatu konsep yang masih bersifat teoritis bisa diteliti dan diukur secara nyata di lapangan. Dalam menyusun definisi operasional, ada dua hal penting yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Variabel yang akan diukur atau diamati
2. Indikator-indikator yang akan diterapkan untuk menilai variabel tersebut.

Keberadaan definisi operasional sangat penting dalam sebuah penelitian, karena membantu menjaga konsistensi proses pengumpulan data dan memungkinkan penelitian yang sama dilakukan kembali oleh orang lain. Dengan begitu, hasil penelitian dapat diuji ulang atau dibandingkan, sehingga keandalannya lebih terjamin.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Kualitas Pelayanan (X1)	Parasuraman (2020) menjelaskan bahwa kualitas pelayanan adalah sejauh mana sebuah perusahaan mampu memenuhi harapan dan kebutuhan pelanggannya. Dalam penelitian ini, model SERVQUAL diterapkan untuk mengevaluasi kualitas pelayanan. Skala Likert untuk masing-masing dimensi digunakan 1-5	1. Reliabilitas (Reliability) 2. Daya Tanggap (Responiveness) 3. Jaminan (Assurance) 4. Empati (Emphaty) 5. Bukti Fisik (Tangible)	Skala Likert 1-5

Kepuasan Pelanggan (X2)	Kepuasan pelanggan, menurut Kotler dan Keller (2020), merupakan perasaan positif atau negatif yang timbul setelah pelanggan membandingkan harapan mereka terhadap kinerja suatu layanan dengan kenyataan yang mereka terima. Untuk mengukur setiap dimensi tersebut, digunakan skala Likert yang berkisar dari 1 hingga 5.	1. Kualitas Produk 2. Kualitas Pelayanan 3. Emosional 4. Harga 5. Kemudahan	Skala Likert 1-5
Loyalitas Pelanggan (Y)	Menurut Tjiptono (2014) loyalitas pelanggan adalah kesetiaan klien pada satu dari banyaknya brand, produsen atau distributor. Setiap dimensi diukur menggunakan skala Likert yang berkisar dari 1 hingga 5.	1. <i>Repeat Purchase</i> (Pembelian Ulang) 2. <i>Retention</i> (Kesediaan Bertahan sebagai Pelanggan) 3. Referrals (Merekomendasikan kepada Orang Lain) 4. Resistance to Switch (Menolak Beralih ke Pesaing) 5. Increased Usage (Peningkatan Penggunaan)	Skala Likert 1-5

Sumber: Data Sekunder, 2025

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Mashudi (2022), Populasi dalam suatu penelitian merujuk pada seluruh objek atau subjek yang menjadi fokus studi, baik itu manusia, hewan, tumbuhan, peristiwa, sikap, atau hal-hal lain yang relevan dan dapat digunakan sebagai sumber data. Dalam konteks penelitian ini, populasi yang diteliti terdiri dari 35 karyawan tetap yang bekerja di PT Jasco Logistics Semarang. Pemilihan populasi ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam mengenai persepsi dan pengalaman karyawan terkait kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, dan loyalitas. Dengan melibatkan karyawan sebagai responden,

diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang memengaruhi kinerja perusahaan dalam industri logistik..

3.4.2 Sampel

Sampel dalam suatu penelitian adalah segmen dari populasi yang diambil untuk merepresentasikan kelompok secara keseluruhan. Berdasarkan pendapat Sugiyono (2019), sampel terdiri dari sejumlah kecil individu dari sekumpulan individu yang mempunyai karakteristik yang sama dengan populasi yang sedang dianalisis. Proses pengambilan sampel ini dilakukan untuk membuat analisis lebih mudah dan efisien, karena memantau seluruh populasi sering kali tidak dapat dilakukan atau terlalu rumit.

Lebih lanjut, Sugiyono (2016) yang dikutip oleh Suriani (2023) menjelaskan bahwa ketika peneliti menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel, metode ini dikenal sebagai survei. Teknik ini biasanya diterapkan ketika jumlah populasi relatif kecil, umumnya kurang dari 30 orang dimana semua anggota populasi dilibatkan dalam penelitian. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, seluruh 35 karyawan tetap PT Jasco Logistics Semarang dijadikan sebagai sampel untuk analisis.

Berdasarkan kondisi di lapangan, karyawan PT Jasco Logistics merupakan pihak yang paling sering berinteraksi langsung dengan pelanggan dalam berbagai layanan logistik yang diberikan perusahaan. Dalam aktivitas operasional sehari-hari, para karyawan sering kali menerima secara langsung berbagai keluhan, masukan, dan apresiasi dari pelanggan. Oleh karena itu, persepsi dan pengalaman

mereka terhadap kualitas layanan dan kepuasan pelanggan sangat relevan dijadikan dasar dalam menilai loyalitas pelanggan.

Sejalan dengan hal tersebut, Nasution et al. (2024) dalam penelitiannya menyatakan bahwa karyawan dapat menjadi sumber data yang valid dan relevan dalam menilai loyalitas pelanggan, terutama karena kinerja karyawan terbukti memiliki pengaruh langsung terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. Penelitian tersebut juga menggunakan sampel sebesar 35 orang yang terdiri dari karyawan dan pelanggan, serta menyimpulkan bahwa peningkatan kinerja karyawan akan mendorong terciptanya loyalitas pelanggan secara berkelanjutan. Dengan demikian, pengambilan sampel pada 35 karyawan tetap PT Jasco Logistics dalam penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, karena karyawan memiliki pemahaman mendalam atas dinamika pelayanan yang diberikan serta respons pelanggan yang diterima secara langsung.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019), teknik pengumpulan data dapat dilakukan melalui beberapa cara, di antaranya adalah observasi, studi pustaka, dan kuesioner (angket).

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner adalah pendekatan terkait penimbunan data yang berbentuk daftar pertanyaan yang dirancang untuk mendapatkan informasi dari para responden. Menurut Sugiyono (2019), kuesioner dapat dimanfaatkan untuk memperoleh data baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif, tergantung pada tipe pertanyaan yang diajukan. Teknik ini dinilai efisien karena memungkinkan peneliti menghimpun data dari banyak responden dalam waktu relatif singkat.

Dalam studi ini, peneliti memanfaatkan formulir tertulis yang diisi oleh para partisipan yang terpilih sebagai sampel. Tipe kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner tertutup, di mana setiap pertanyaan dinilai menggunakan skala Likert.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data dari data tertulis yang bervariasi seperti buku, artikel, jurnal, dan dokumen lain yang sesuai dengan topik yang dibahas. Nasution (2005) menyebutkan bahwa studi pustaka berguna untuk memperdalam pemahaman peneliti terhadap topik yang diteliti serta membangun dasar teori yang kuat. Selain itu, teknik ini juga mendukung peneliti dalam menyusun kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian.

Tabel 3. 2 Skor Jawaban Kuesioner

No	Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu-Ragu (RG)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Data Primer, 2024

3.6 Uji Instrumen

Uji instrumen adalah tahap penting dalam penelitian yang bertujuan untuk memastikan bahwa alat pengumpul data yang dipakai benar-benar dapat menghasilkan data yang valid dan dapat dipercaya. Menurut Sugiyono (2019), ada dua jenis uji utama yang perlu dilakukan, yaitu uji validitas untuk memastikan keakuratan alat ukur, dan uji reliabilitas untuk mengecek konsistensi hasil pengukuran.

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menilai sejauh mana alat pengumpul data dapat secara akurat mengukur variabel atau fenomena yang ingin diteliti. Menurut Arikunto (2010), validitas instrumen bisa diuji melalui beberapa pendekatan, seperti validitas isi, validitas konstruk, dan validitas kriteria. Validitas isi menilai apakah setiap item dalam instrumen sudah mewakili semua aspek penting dari konsep yang diukur. Validitas konstruk mengecek apakah alat ukur tersebut sesuai dengan teori yang menjadi dasar penelitian, sementara validitas kriteria menilai kemampuan instrumen dalam memprediksi hasil yang relevan.

Dalam penelitian ini, uji validitas dan reliabilitas dilaksanakan pada seluruh indikator dengan memanfaatkan perangkat lunak SPSS Statistics. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan memiliki tingkat kepercayaan dan konsistensi yang tinggi. Dengan melakukan analisis ini, peneliti dapat memastikan bahwa data yang diperoleh dari responden adalah akurat dan dapat diandalkan, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang valid mengenai fenomena yang diteliti.

Terdapat kriteria penilaian dalam uji validitas, yang meliputi:

1. Apabila $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, kesimpulannya kuesioner dinyatakan valid.
2. Apabila $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, kesimpulannya kuesioner dinyatakan tidak valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengevaluasi seberapa konsisten dan stabil hasil yang diperoleh dari alat pengumpul data. Menurut Sugiyono (2019), ada beberapa cara untuk mengukur reliabilitas, seperti tes-retest, split-half, dan

pengujian konsistensi internal. Dalam penelitian ini, keandalan setiap variabel yang dianalisis diuji menggunakan *Cronbach's Alpha*. Suatu variabel dianggap andal apabila nilai *Cronbach's Alpha*-nya melebihi angka 0,6. Jika sebuah instrumen memiliki reliabilitas yang baik, artinya hasil yang didapatkan akan seragam jika pengukuran dilakukan dalam kondisi yang sama. Hal ini sangat penting dikarenakan data yang dikumpulkan bisa dipercaya dan layak digunakan untuk analisis selanjutnya.

3.7 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

3.7.1 Hasil Uji Validitas

Angket yang digunakan untuk menguji validitas disebarkan kepada seluruh karyawan PT Jasco Logistics Semarang melalui *Google Form* yang disusun oleh peneliti. Setelah data dari responden terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian validitas dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Untuk menilai kevalidan setiap pertanyaan dalam kuesioner, dilakukan perbandingan antara nilai *r* hitung dan *r* tabel. Jika nilai *r* hitung lebih besar dari *r* tabel, maka pertanyaan tersebut dianggap valid; sebaliknya, jika nilai *r* hitung lebih rendah, maka pertanyaan tersebut dinyatakan tidak valid.

Tabel 3. 3 Uji Validitas

Variabel	Indikator	r-hitung	r-tabel	Keterangan
Kualitas Pelayanan	X1_1	0,707	0,3338	Valid
	X1_2	0,701	0,3338	Valid
	X1_3	0,696	0,3338	Valid
	X1_4	0,708	0,3338	Valid
	X1_5	0,688	0,3338	Valid
	X1_6	0,698	0,3338	Valid
	X1_7	0,691	0,3338	Valid
	X1_8	0,696	0,3338	Valid
	X1_9	0,711	0,3338	Valid
	X1_10	0,690	0,3338	Valid

Kepuasan Pelanggan	X2_1	0,681	0,3338	Valid
	X2_2	0,686	0,3338	Valid
	X2_3	0,690	0,3338	Valid
	X2_4	0,686	0,3338	Valid
	X2_5	0,691	0,3338	Valid
	X2_6	0,687	0,3338	Valid
	X2_7	0,680	0,3338	Valid
	X2_8	0,677	0,3338	Valid
	X2_9	0,677	0,3338	Valid
	X2_10	0,684	0,3338	Valid
Loyalitas Pelanggan	Y1	0,684	0,3338	Valid
	Y2	0,685	0,3338	Valid
	Y3	0,697	0,3338	Valid
	Y4	0,709	0,3338	Valid
	Y5	0,709	0,3338	Valid
	Y6	0,704	0,3338	Valid
	Y7	0,706	0,3338	Valid
	Y8	0,690	0,3338	Valid
	Y9	0,695	0,3338	Valid
	Y10	0,715	0,3338	Valid

Sumber: Data Diolah Dengan SPSS, 2025

Untuk menguji validitas instrumen penelitian, digunakan analisis korelasi Pearson Product Moment dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel. Dalam penelitian ini, dengan jumlah responden sebanyak 35 orang dan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), maka diperoleh nilai r tabel sebesar 0,3338. Berdasarkan Arikunto (2019), jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel, maka item tersebut dikatakan valid dan layak digunakan sebagai alat ukur. Oleh karena itu, seluruh item pertanyaan yang memiliki r hitung $> 0,3338$ dalam penelitian ini dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk pengumpulan data.

3.7.2 Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur sejauh mana instrumen dapat dipercaya atau konsisten dalam mengukur suatu variabel. Dalam penelitian ini, nilai reliabilitas diukur menggunakan Cronbach's Alpha, dengan hasil sebesar 0,60.

Menurut Ghozali (2016), nilai Cronbach's Alpha minimal sebesar 0,60 sudah dapat diterima pada penelitian skala awal atau eksploratif.

Hasil pengujian keandalan untuk variabel-variabel tersebut disajikan dalam tabel berikut. Proses pengujian ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS untuk mempermudah analisis data.

Tabel 3. 4 Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i> hitung	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>N of item</i>	Keterangan
Kualitas Pelayanan	0,844	0,60	10	Reliable
Kepuasan Pelanggan	0,805	0,60	10	Reliable
Loyalitas Pelanggan	0,807	0,60	10	Reliable

Sumber: Data Diolah Dengan SPSS, 2025

Dari hasil uji reliabilitas yang dilakukan dapat nilai *cronbach's alpha* 0,844 variabel Kualitas Pelayanan lebih tinggi > 0,60, *cronbach's alpha* 0,805 variabel Kepuasan Pelanggan lebih tinggi > 0,60 dan *cronbach's alpha* 0,807 variabel loyalitas pelanggan lebih dari > 0,60 maka semua pernyataan dalam kuesioner masing-masing variabel dinyatakan reliable atau bisa dipercaya secara keseluruhan.

3.8 Teknik Analisis Data

Salah satu tahap krusial dalam penelitian adalah teknik analisis data, yang bertujuan untuk mengolah dan menginterpretasikan data yang telah dikumpulkan. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa terdapat berbagai teknik analisis data, termasuk validitas, reliabilitas, normalitas, asumsi klasik, regresi linier sederhana dan berganda, pengujian hipotesis, serta uji koefisien determinasi. Dalam penelitian ini, data diolah menggunakan pendekatan statistik yang didukung oleh perangkat lunak SPSS. Metode analisis yang diterapkan adalah regresi linier berganda.

3.8.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik bertujuan untuk memastikan bahwa model regresi yang diterapkan dalam penelitian memenuhi syarat-syarat penting, sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat diandalkan dan valid. Tahapan pengujian ini sangat penting, terutama dalam konteks penggunaan analisis regresi linier berganda (Ghozali, 2016).

3.8.1.1 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas dapat terjadi pada saat dua atau lebih variabel bebas memiliki hubungan yang cukup kuat sehingga dapat mempengaruhi ketepatan estimasi model regresi, menurut Sunyoto (2016). Kondisi ini menyulitkan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel dependen secara jelas. Dalam analisis regresi, upaya untuk mengurangi multikolinearitas penting karena jika dibiarkan, dapat menurunkan kemampuan model dalam memberikan prediksi yang tepat. Nilai koefisien korelasi (r) antara variabel bebas dilihat sebagai cara untuk mengetahui apakah ada multikolinearitas. Jika nilai korelasi tersebut mendekati 1 atau -1, itu bisa menjadi indikasi adanya multikolinearitas. Selain itu, metode lain yang sering dipakai adalah *Variance Inflation Factor* (VIF), yang menilai seberapa besar peningkatan varians dari estimasi koefisien regresi akibat terjadinya multikolinearitas. Penjelasan lebih lanjut tentang batasan toleransi VIF adalah seperti berikut:

- a. Tolerance value < 0.10 atau VIF > 10 : Terjadi multikolinearitas.
- b. Tolerance value > 0.10 atau VIF < 10 : Tidak terjadi multikolinearitas.

3.8.1.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan suatu metode statistik yang bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat hubungan atau korelasi antara kesalahan residual dalam model regresi, khususnya pada data deret waktu. Menurut Ghazali (2016), tujuan utama dari uji ini adalah memastikan bahwa kesalahan dalam model tidak saling berhubungan, karena jika terjadi korelasi antar kesalahan, hal ini dapat mempengaruhi keakuratan hasil analisis. Fokus uji autokorelasi adalah menemukan hubungan antara kesalahan pada waktu t dan kesalahan pada waktu $t-1$. Apabila ditemukan adanya korelasi tersebut, berarti model regresi mengalami masalah autokorelasi yang bisa mengganggu proses estimasi parameter dan kesimpulan statistik. Metode Durbin-Watson digunakan untuk menguji autokorelasi dengan membandingkan nilai Durbin-Watson hitung (d) terhadap batas bawah (dL) dan batas atas (dU) dari tabel Durbin-Watson. Apabila nilai Durbin-Watson lebih besar atau kurang dari batas atas (dU), maka dapat dikatakan tidak ada autokorelasi dalam model tersebut.

3.8.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas, seperti yang dijelaskan oleh Ghazali (2016), terjadi ketika varians dari residual dalam model regresi tidak bersifat tetap atau konstan. Dalam model regresi yang baik, residual seharusnya memiliki distribusi yang stabil atau konsisten di seluruh rentang nilai variabel *independen*. Istilah ini dikenal sebagai homoskedastisitas. Sebaliknya, jika ada perbedaan dalam *variance* sisa atau yang dinamakan heteroskedastisitas, meskipun nilai estimasi koefisien regresi tetap tidak bias, akurasi menjadi menurun akibat *variance* yang tidak lagi efisien. Hal ini

dapat menyebabkan pengujian hipotesis menghasilkan kesimpulan yang salah. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, salah satu pendekatan yang bisa dipakai adalah Uji Glejser. Uji ini dilakukan dengan memeriksa apakah terdapat hubungan signifikan antara nilai absolut sisa dengan variabel *independen*. Keputusan dalam Uji Glejser biasanya didasarkan pada signifikansi dari hasil regresi:

- a. Periksa nilai p (signifikansi) dari koefisien regresi. Jika nilai $p < 0,05$, maka terdapat indikasi heteroskedastisitas.
- b. Jika semua nilai $p > 0,05$, maka model dianggap bebas dari heteroskedastisitas.

3.8.1.4 Uji Normalitas Data

Sugiyono (2017), berpendapat bahwa uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari variabel yang diteliti menunjukkan pola distribusi yang hampir mirip dengan distribusi normal. Proses ini sangat krusial karena sebagian besar metode analisis statistik parametrik mengharuskan data yang digunakan mempunyai distribusi normal. Suatu dataset bisa dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikasinya $P > 0,05$. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi $P < 0,05$, maka data tersebut dapat dikatakan tidak berdistribusi normal.

3.8.2 Uji Regresi Linier Sederhana

Menurut Sugiyono (2019), regresi linier sederhana digunakan untuk menganalisis pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis regresi sangat penting karena bertujuan untuk memahami hubungan antara kedua variabel tersebut. Uji ini dilakukan untuk memastikan apakah variabel independen benar-benar memberikan pengaruh yang

signifikan terhadap variabel dependen, sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai interaksi di antara keduanya.

3.8.3 Uji Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda, menurut Ghozali (2018), melibatkan beberapa variabel independen untuk menganalisis pengaruhnya terhadap variabel dependen. Pendekatan ini bertujuan untuk mengeksplorasi sejauh mana dan bagaimana variabel-variabel independen tersebut memengaruhi variabel yang menjadi fokus penelitian. Dengan menggunakan regresi linier berganda, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai interaksi antara berbagai faktor dan dampaknya terhadap hasil yang diteliti.

3.8.4 Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2021), pengujian hipotesis merupakan tahap dalam riset yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya, dengan memanfaatkan informasi dari hasil penelitian.

3.8.4.1 Uji Parsial (Uji T)

Sugiyono (2018) menjelaskan bahwa uji t merupakan suatu metode yang digunakan untuk memberikan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian yang berkaitan dengan interaksi antara dua atau lebih variabel. Tujuan utama dari uji ini adalah untuk menilai apakah terdapat hubungan antara variabel-variabel yang sedang dianalisis. Secara khusus, dilakukannya uji parsial adalah untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing variabel independen secara terpisah. Proses ini biasanya dilakukan dengan memakai tingkat signifikansi sebesar 5%, yang setara dengan tingkat kepercayaan 95%, untuk menentukan apakah pengaruh

tersebut signifikan. Dengan demikian, uji t menjadi alat penting dalam memahami kontribusi setiap variabel dalam model penelitian.

3.8.4.2 Uji F

Ghozali (2018) menyatakan bahwa uji F berfungsi untuk menentukan apakah semua variabel *independen* secara simultan mempengaruhi variabel *dependen*. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak keseluruhan dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Proses pengujian dilakukan dengan cara membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Jika nilai F hitung lebih besar daripada F tabel, maka hipotesis alternatif (H1) diterima dan hipotesis nol (H0) ditolak. Sebaliknya, jika F hitung lebih kecil, maka H0 diterima. Uji ini biasanya dilakukan dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05. Untuk menyimpulkan bahwa variabel dependen dipengaruhi secara simultan oleh variabel independen, nilai signifikansi F harus kurang dari 0,05. Dengan demikian, uji F menjadi alat yang penting dalam analisis regresi untuk memahami interaksi antara variabel-variabel yang diteliti.

3.8.5 Uji Koefisien Determinasi Berganda (R²)

Pengujian uji koefisien determinasi berganda dilakukan untuk menilai seberapa baik model regresi dapat menguraikan perubahan yang terjadi pada variabel *dependen* akibat fluktuasi variabel-variabel *independen*. Semakin mendekati angka 1 atau 100% nilai R², semakin kuat pula kemampuan model tersebut dalam menggambarkan variasi pada variabel terikat. Menurut Sujarweni (2015), koefisien determinasi berganda (R²) menunjukkan persentase perubahan pada variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (X).