

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini mengadopsi deskriptif dengan menggunakan metode kuantitatif. Pendekatan deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran rinci mengenai karakteristik atau kondisi yang terdapat dalam suatu populasi atau sampel penelitian. Dalam mencapai hal ini, peneliti akan mengumpulkan data sehingga penggunaan analisis statistik untuk memberikan gambaran numerik yang lebih mendalam. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk pengaruh budaya organisasi, kompetensi karyawan dan komitmen organisasi terhadap kinerja karyawan pada PT. Ciptatama Dimensi Prima. Pendekatan kuantitatif merupakan suatu metode penelitian yang menitikberatkan pada pengumpulan dan analisis data dengan menggunakan angka dan ukuran numerik. Metode ini mengadopsi pendekatan ilmiah yang berlandaskan pada logika deduktif serta pengujian hipotesis (Fitrianti & Lestariningsih, 2020).

3.2 Sifat Penelitian

Sifat yang digunakan dalam kerangka studi ini adalah sifat replikasi, yang mengacu pada tindakan mengulang riset yang telah dilakukan sebelumnya. Pendekatan ditujukan untuk menguji kembali temuan penelitian sebelumnya dengan menggunakan metode yang serupa atau sejalan. Hal ini dilakukan dengan maksud untuk memverifikasi atau memvalidasi kebenaran temuan tersebut. Dalam konteks penelitian ini, perbedaan khusus terletak pada objek penelitian yang dijelajahi dan periode waktu yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Dalam setiap penelitian, tidak dapat dipungkiri bahwa penentuan lokasi penelitian menjadi aspek krusial yang memerlukan perhatian khusus. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan dengan tujuan yang jelas, yaitu untuk menghimpun data yang relevan dan sesuai dengan fokus kajian yang sedang dilakukan. Pada studi ini, lokasi penelitian dipusatkan di PT. Ciptatama Dimensi Prima yang terletak di Kompleks Windsor Central, Kecamatan Lubuk Baja, Kota Batam.

3.3.2 Periode Penelitian

Dalam suatu penelitian, periode dalam melakukan penelitian merupakan hal yang penting. Dalam penelitian ini, periode penelitian dimulai pada Maret 2023 dan berakhir pada bulan Juli 2023. Peneliti mencatat periode ini secara rinci dalam sebagaimana pada bentuk uraian tabel berikut:

Tabel 3.1 Periode Penelitian

Kegiatan	Tahun/ Pertemuan ke - / Bulan													
	2023													
	Apr 1	Apr 2	Apr 3	Mei 4	Mei 5	Mei 6	Mei 7	Jun 8	Jun 9	Jun 10	Jul 11	Jul 12	Jul 13	Mar 14
Perancangan	■													
Studi Pustaka		■	■											
Menentukan Metode Penelitian				■										
Penyusunan Kuesioner					■	■	■							
Penyerahan Kuesioner							■	■						
Analisis Hasil Kuesioner									■	■	■	■	■	
Kesimpulan														■

Sumber: Data Penelitian (2023)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merujuk pada suatu wilayah umum yang mencakup objek atau subjek tertentu dengan kuantitas dan karakteristik yang telah ditentukan oleh peneliti untuk tujuan studi, di mana kemudian kesimpulan dapat ditarik dari hasil penelitian tersebut. Dalam konteks ini, populasi dapat dianggap sebagai kumpulan elemen yang menjadi fokus penelitian, dan peneliti secara khusus menentukan ciri-ciri dan jumlahnya untuk dianalisis. Dengan melakukan analisis terhadap populasi ini, peneliti dapat mencapai pemahaman yang lebih baik mengenai sifat dan perilaku objek atau subjek yang terlibat, membantu dalam merumuskan kesimpulan yang relevan dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya (Fitrianti & Lestariningsih, 2020). Merujuk pada penjelasan tersebut, populasi yang menjadi fokus penelitian ini mencakup seluruh anggota karyawan PT. Ciptatama Dimensi Prima, yang berjumlah sebanyak 114 orang karyawan.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel merupakan elemen-elemen yang terkait dengan jumlah dan sifat-sifat yang dimiliki oleh suatu populasi. Apabila penelitian melibatkan populasi yang besar dan kendala seperti keterbatasan dana, tenaga, dan waktu membuat tidak mungkin bagi peneliti untuk mengkaji seluruh anggota populasi, maka solusi yang umumnya diadopsi adalah penggunaan sampel yang mewakili populasi tersebut. Dalam konteks ini, para peneliti perlu memilih sebagian kecil dari populasi secara strategis, dengan harapan bahwa sampel ini akan mencerminkan karakteristik dan variasi yang ada dalam populasi secara keseluruhan. Proses ini

memungkinkan peneliti untuk menghasilkan generalisasi yang dapat diterapkan pada populasi secara lebih luas tanpa harus melakukan pengamatan pada setiap individu atau elemen dalam populasi yang besar dan kompleks (Abhirama, 2022). Merujuk pada penjelasan tersebut, dapat diuraikan bahwa pada konteks penelitian ini, jumlah sampel yang digunakan mencakup seluruh populasi yang terdiri dari 114 responden.

3.4.3 Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* yang terkandung pada riset ini ialah *sampling* jenuh, dimana suatu metode dalam pemilihan sampel di mana seluruh anggota dari populasi menjadi bagian dari sampel yang diambil. Dalam konteks ini, setiap elemen dalam populasi memiliki peluang untuk dipilih sebagai bagian dari sampel yang akan diteliti. Dengan menggunakan teknik ini, kita dapat memperoleh representasi yang lebih komprehensif dari keseluruhan populasi, memungkinkan analisis yang lebih mendalam dan generalisasi yang lebih akurat terkait dengan karakteristik populasi secara keseluruhan. Jadi, penggunaan *sampling* jenuh memungkinkan peneliti untuk mendapatkan wawasan yang lebih menyeluruh tentang populasi yang sedang diteliti (Abhirama, 2022).

3.5 Sumber Data

Penelitian ini memanfaatkan sumber data untuk mengakuisisi informasi yang relevan dan mendalam dengan uraian berikut:

1. Data primer

Data primer merujuk pada informasi yang diperoleh oleh peneliti secara langsung dari sumber aslinya. Proses pengumpulan data primer dilakukan

dengan menggunakan metode dan instrumen yang tepat, sesuai dengan tujuan penelitian yang sedang dijalankan. Dalam konteks penelitian ini, data primer diperoleh melalui observasi langsung dan penggunaan kuesioner yang disebarkan kepada para karyawan di PT. Ciptatama Dimensi Prima. Pendekatan ini memastikan bahwa data yang dikumpulkan adalah spesifik dan relevan terhadap lingkungan kerja serta tujuan penelitian yang tengah dijalankan oleh peneliti. Dengan cara ini, peneliti dapat menggali wawasan yang mendalam dan akurat untuk mendukung analisis dan temuan dalam konteks penelitian mereka.

2. Data sekunder

Data sekunder mengacu pada informasi yang telah diperoleh oleh pihak lain sebelum pelaksanaan penelitian ini. Peneliti memanfaatkan sumber data sekunder sebagai sarana untuk menghimpun data yang telah tersedia sebelumnya. Dengan menggunakan data sekunder, peneliti dapat memanfaatkan pengetahuan yang sudah ada dan merinci informasi yang dapat memberikan wawasan lebih dalam terkait dengan tujuan penelitian. Melalui pemanfaatan sumber data sekunder seperti jurnal dan buku, peneliti dapat memperluas pemahaman tentang konteks teoretis dan konseptual yang mendukung kerangka penelitian. Selain itu, data yang diperoleh dari PT. Ciptatama Dimensi Prima dapat memberikan perspektif praktis dan aplikatif terkait dengan aspek-aspek yang relevan dengan penelitian ini. Dengan demikian, pemanfaatan sumber data sekunder menjadi langkah yang strategis dalam mengumpulkan informasi yang mendalam.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendukung studi ini, diperlukan metode dalam pengumpulan data sebagaimana akan tersajikan dengan uraian berikut:

1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung dan pencatatan fenomena atau perilaku yang sedang diinvestigasi. Dalam konteks penelitian ini, observasi dapat dilakukan secara langsung di PT. Ciptatama Dimensi Prima, di mana peneliti aktif berada di lokasi kejadian untuk mengamati secara langsung kegiatan yang sedang berlangsung. Tujuan dari observasi ini adalah untuk memperoleh data yang relevan dengan variabel yang sedang diteliti. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mendapatkan wawasan yang mendalam tentang dinamika dan konteks di lingkungan PT. Ciptatama Dimensi Prima, yang dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman terkait penelitian ini. Observasi langsung ini memungkinkan peneliti untuk menangkap nuansa dan detail yang mungkin tidak dapat ditemukan melalui metode pengumpulan data lainnya. Dengan demikian, observasi menjadi suatu langkah penting dalam mengeksplorasi dan menganalisis aspek-aspek tertentu yang menjadi fokus penelitian.

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan rangkaian pertanyaan yang dibuat secara khusus untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan tujuan suatu riset. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dirancang dengan menyajikan pernyataan tertentu serta pilihan jawaban yang bervariasi, tergantung pada konteks dan sifat

informasi yang ingin dikumpulkan. Dalam konteks penelitian ini, kuesioner tersebut dapat diterapkan secara langsung kepada karyawan PT. Ciptatama Dimensi Prima. Proses pengumpulan data melalui kuesioner dapat dilakukan dengan memanfaatkan platform daring seperti *Google Form*, di mana responden dapat mengisi kuesioner secara *online*. Skor dari jawaban yang diberikan oleh responden dapat diukur menggunakan skala *Likert*, yang umumnya terdiri dari sejumlah level atau tingkatan. Skala yang digunakan dalam kuesioner ini dapat mencakup pernyataan atau pertanyaan tertentu yang kemudian diberikan pilihan jawaban berupa tanggapan pada tingkatan tertentu dalam uraian berikut:

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)

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.7.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen atau yang sering disebut sebagai variabel bebas, merujuk pada faktor atau elemen yang dianggap sebagai pemicu atau pengaruh terhadap variabel dependen. Dalam konteks penelitian, variabel independen sering diidentifikasi sebagai variabel prediktor yang bertujuan untuk menginvestigasi dampak atau pengaruhnya terhadap variabel dependen, yang merupakan variabel yang dipengaruhi atau diukur oleh variabel independen (Sugiyono, 2019). Dalam

kerangka penelitian ini, terdapat tiga variabel independen utama yang menjadi fokus, yaitu Budaya Organisasi (X1), Kompetensi Karyawan (X2), dan Komitmen Organisasi (X3).

3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau yang lebih dikenal sebagai variabel terikat, merujuk pada faktor yang sedang diinvestigasi atau diamati dalam suatu penelitian dengan tujuan untuk memahami dampak dari variabel independen. Variabel ini juga sering disebut sebagai variabel respon, yang fungsinya adalah untuk mengamati dan menganalisis hasil atau konsekuensi dari perubahan yang terjadi pada variabel independen (Sugiyono, 2019). Dalam konteks riset ini, variabel terikat yang dianalisis adalah Kinerja Karyawan (Y).

Tabel 3.3 Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	Budaya Organisasi (X1)	Budaya organisasi merujuk pada suatu rangkaian sistem keyakinan dan pandangan bersama yang tumbuh dan mengarahkan perilaku anggota dalam sebuah organisasi (Andre & Hermanto, 2021).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inovasi dan keberanian mengambil risiko 2. Perhatian terhadap detail 3. Berorientasi kepada hasil 4. Berorientasi kepada manusia 5. Berorientasi tim 6. Agresifitas 7. Stabilitas 	<i>Likert</i>
2	Kompetensi Karyawan (X2)	Kompetensi dapat diartikan sebagai karakteristik yang menjadi landasan bagi seseorang untuk mencapai hasil kerja yang efisien dalam tugasnya (Yulianty et al., 2021).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motif 2. Sifat 3. Konsep diri 4. Pengetahuan 5. Keterampilan 	<i>Likert</i>

Tabel 3.3 Lanjutan

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
3	Komitmen Organisasi (X3)	Komitmen organisasi adalah kondisi di mana seseorang dengan tegas mendukung organisasi tempatnya bekerja (Batubara <i>et al.</i> , 2020).	1. Komitmen afektif 2. Komitmen kelanjutan 3. Komitmen normative	<i>Likert</i>
4	Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja mencerminkan hasil usaha seorang pekerja dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan kewajiban yang dipercayakan kepadanya (Maryadi & Misrania, 2022).	1. Kualitas 2. Kuantitas 3. Ketepatan waktu 4. Efektivitas biaya 5. Kemandirian	<i>Likert</i>

Sumber: Data Penelitian (2023)

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif merujuk pada metode statistika yang bertujuan untuk menganalisis data dengan cara memberikan gambaran atau deskripsi yang mendetail tentang data yang telah dikumpulkan. Tujuan utama dari uji statistik deskriptif adalah untuk menggambarkan karakteristik dan pola yang muncul dari data tersebut tanpa bermaksud membuat kesimpulan umum atau generalisasi yang bersifat luas. Dalam proses ini, statistik deskriptif menyajikan informasi mengenai tendensi sentral, dispersi, dan bentuk distribusi data, sehingga memungkinkan peneliti data untuk memahami dengan lebih baik sifat data yang sedang diamati. Metode ini tidak bertujuan untuk membuat generalisasi yang bersifat umum terkait populasi lebih luas, melainkan lebih fokus pada memberikan gambaran yang akurat dan rinci tentang data yang ada (Sugiyono, 2019). Dalam penerapan uji statistik deskriptif ini dapat untuk melibatkan penggunaan rumus berikut:

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

Rumus 3.1 Rentang Skala

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Keterangan :

RS : Rentang skala

n : Jumlah responden

m : Jumlah alternative jawaban

Pada rumus tersebut sehingga dapat menghitung hasil seperti yang ditunjukkan pada perhitungan berikut:

$$RS = \frac{114(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{(456)}{5}$$

$$RS = 91,2$$

Rumus yang telah di bahas di atas telah menghasilkan perhitungan suatu rentang skala dengan uraian berikut:

Tabel 3.4 Kategori Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kategori
1	114-205,2	Sangat Tidak Setuju
2	205,3-296,4	Tidak Setuju
3	296,4-387,6	Netral
4	387,7-478,8	Setuju
5	478,9-570	Sangat Setuju

Sumber: Data Penelian (2023)

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu langkah atau teknik yang digunakan untuk menilai sejauh mana instrumen pengukuran dapat memberikan evaluasi yang akurat terhadap konstruk atau variabel yang dimaksudkan. Proses uji validitas

bertujuan untuk menentukan sejauh mana suatu kuesioner dapat dianggap valid atau tidak. Ketika suatu instrumen dianggap valid, hal ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut dengan tepat dan akurat mengukur konstruk atau variabel yang sedang diuji. Pengujian ini membantu memastikan bahwa instrumen pengukuran dapat diandalkan dalam menyediakan informasi yang benar dan sesuai dengan tujuan pengukuran yang ditentukan (Abhirama, 2022). Dalam melakukan uji validitas terdapat kriteria yang digunakan sebagai acuan yang dapat dijelaskan dibawah ini:

1. Suatu pernyataan dalam kuesioner dianggap valid ketika kandungan nilai r hitung melebihi nilai t tabel yang ditetapkan.
2. Suatu pernyataan dalam kuesioner dianggap tidak valid ketika kandungan nilai r hitung tidak melebihi nilai t tabel yang ditetapkan.

Uji validitas dilakukan dengan dapat menggunakan suatu rumus yang akan ditampilkan sebagaimana di bawah ini:

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

Rumus 3.2 Korelasi *Product Moment*

Sumber: (Suhendra & Angga, 2021)

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi X dan Y

n : Jumlah Responden

X : Skor item

Y : Jumlah skor total

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu pendekatan statistik yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu instrumen pengukuran atau kuesioner dapat diandalkan atau konsisten. Dalam konteks pengukuran kuesioner, reliabilitas menjadi parameter penting karena mencerminkan seberapa baik alat pengukur tersebut dapat diandalkan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Jika sebuah kuesioner dianggap reliabel, itu berarti bahwa responden cenderung memberikan jawaban yang konsisten terhadap pertanyaan dalam kuesioner tersebut. Salah satu metode yang umum digunakan untuk menguji reliabilitas ialah dengan dilalui *cronbach's alpha* yang memberikan nilai yang menunjukkan sejauh mana pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner saling terkait satu sama lain dan sejauh mana konsistensi dapat diukur (Bowo & Wahyuni, 2020). Dalam melakukan uji reliabilitas terdapat kriteria yang digunakan sebagai acuan yang dapat dijelaskan dibawah ini:

1. Sebuah pernyataan dianggap dapat *reliabel* ketika temuan analisis data telah menunjukkan nilai *cronbach's alpha* yang melebihi 0,60.
2. Sebuah pernyataan dianggap tidak *reliabel* ketika temuan analisis data telah menunjukkan nilai *cronbach's alpha* yang tidak melebihi 0,60.

Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan memanfaatkan rumus-rumus yang dijelaskan di bawah ini:

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Rumus 3.3 *Cronbach's Alpha*

Sumber: (Suhendra & Angga, 2021)

Keterangan:

r : Koefisien reliabilitas instrumen (*cronbach's alpha*)

k : Jumlah pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varians item

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merujuk pada proses pengujian yang bertujuan untuk mengevaluasi apakah residual dan variabel penelitian yang dimasukkan ke dalam model regresi mengikuti distribusi normal atau tidak. Ketika asumsi normalitas terpenuhi, uji statistik seperti uji T dan uji F dapat digunakan dengan andal, karena keduanya bergantung pada asumsi bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Namun, jika asumsi normalitas ini tidak terpenuhi, terutama pada jumlah sampel yang terbatas, maka hasil uji statistik tersebut bisa menjadi sesuai dengan tujuan yang terkandung pada penelitian (Irianto, 2021). Pada penyelidikan khusus ini, uji normalitas dilakukan dengan cara analisis grafik dan *kolmogorv-smirnov*. Untuk pengujian melalui grafik dapat memiliki acuan yang dijelaskan dengan uraian berikut:

1. Apabila data tersebar secara merata di sekitar garis diagonal dan mengikuti arahnya, atau jika grafik histogram menunjukkan pola distribusi yang mirip dengan distribusi normal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Apabila data tidak mengikuti arah garis diagonal, atau jika grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi yang normal, maka dapat dianggap bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* memiliki kriteria tertentu yang dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Ketika hasil pengujian menunjukkan signifikansi telah melebihi 0,05, dapat disimpulkan bahwa data tersebut dapat dianggap memiliki distribusi normal.
2. Ketika hasil pengujian menunjukkan signifikansi tidak melebihi 0,05, dapat disimpulkan bahwa data tersebut dapat dianggap tidak distribusi normal

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merujuk pada tahap evaluasi yang bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat indikasi korelasi di antara variabel independen dalam sebuah model regresi. Pentingnya pengujian multikolinearitas terletak pada upaya untuk menghindari masalah ketidakpastian dan ketidakstabilan dalam estimasi parameter regresi. Dalam konteks ini, penting untuk memastikan bahwa variabel independen yang digunakan dalam model tidak saling berkorelasi secara kuat, karena korelasi dapat menyebabkan kesulitan dalam mengidentifikasi pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel dependen. Dengan memahami dan mengelola multikolinearitas, peneliti atau praktisi statistik dapat meningkatkan kualitas analisis regresi dan menghasilkan temuan yang lebih dapat diandalkan dalam konteks penelitian atau pengambilan keputusan (Irianto, 2021). Untuk acuan pengujian ini dapat didasari dengan nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) dengan kriteria berikut:

1. Apabila nilai *tolerance* melebihi 0,10 dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) berada di bawah 10, maka tidak ada keberadaan multikolinearitas di antara variabel bebas.

2. Apabila nilai *tolerance* tidak melebihi 0,10 dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) berada di atas 10, maka terdapat keberadaan multikolinearitas di antara variabel bebas.

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah suatu metode pengujian yang digunakan untuk menilai apakah terdapat perbedaan dalam varian residual antara berbagai pengamatan dalam suatu model regresi. Keberadaan heteroskedastisitas dapat menunjukkan bahwa variasi residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tidak konsisten, yang dapat memengaruhi kehandalan dan keakuratan model regresi tersebut. Oleh karena itu, suatu model regresi dianggap baik apabila tidak terdapat heteroskedastisitas, atau dengan kata lain, varian residual tetap relatif konstan dari satu pengamatan ke pengamatan berikutnya. Model yang memenuhi kriteria ini dapat dianggap lebih dapat diandalkan dalam membuat prediksi yang akurat dan konsisten (Abhirama, 2022). Pada uji ini, dapat dikaji dengan melalui *scatterplot* sebagaimana yang akan memperoleh beberapa kriteria dengan dapat diuraikan berikut:

1. Apabila mengamati adanya susunan titik-titik dalam suatu pola tertentu yang menunjukkan keteraturan, seperti pola gelombang yang bergelombang, melebar, dan kemudian menyempit, kita dapat menyimpulkan bahwa fenomena heteroskedastisitas sedang terjadi.
2. Apabila tidak terlihat adanya pola yang jelas, dan titik-titik tersebar secara merata baik di atas maupun di bawah nol pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada indikasi heteroskedastisitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah metode statistik yang digunakan untuk memeriksa hubungan antara satu variabel yang bergantung pada dua atau lebih variabel independen dalam suatu model regresi. Pendekatan ini membantu dalam memahami sejauh mana variabilitas variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang terkait. Dengan menggunakan metode ini, dapat mengevaluasi kekuatan dan arah hubungan antarvariabel, mengukur seberapa baik model regresi mampu menjelaskan pola data, dan mengidentifikasi variabel independen yang paling kuat dalam mempengaruhi variabel dependen (Bowo & Wahyuni, 2020). Rumus yang dapat dilihat di bawah ini menampilkan persamaan yang termasuk dalam penelitian ini:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3.4 Regresi Linier Berganda

Sumber: (Bowo & Wahyuni, 2020)

Keterangan:

Y : Variabel terikat

X1, X2, X3 : Variabel bebas

α : Konstanta

b1- b2-b3 : Koefisien regresi

e : *error*

3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi (R^2) adalah suatu metode evaluasi yang mengukur sejauh mana suatu model mampu menjelaskan variasi yang terdapat

dalam variabel dependen. Koefisien determinasi, yang dapat berkisar antara 0 hingga 1, memberikan indikasi tentang seberapa baik variabel independen dapat menjelaskan variasi perubahan dalam variabel terikat. Dalam konteks penelitian ini, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengidentifikasi sejauh mana variabel bebas dapat memberikan penjelasan terhadap variasi yang terjadi pada variabel terikat. Dengan kata lain, nilai R^2 ini memberikan gambaran tentang seberapa kuat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, serta seberapa baik model dapat menerangkan perubahan yang terjadi dalam variabel terkait dengan variasi variabel bebas (Bowo & Wahyuni, 2020). Dalam analisis koefisien determinasi (R^2) memiliki ketentuan seperti dijelaskan berikut:

1. Ketika nilai R^2 yang telah mendekati satu mengindikasikan bahwa variabel independen secara hampir menyeluruh memberikan informasi yang diperlukan untuk meramalkan variasi variabel dependen.
2. Ketika nilai R^2 rendah, hal tersebut mencerminkan bahwa variabel independen tidak mampu dengan memadai menjelaskan variasi dalam variabel dependen.

Koefisien determinasi (R^2) dapat dilakukan dengan memanfaatkan suatu rumus yang dijelaskan berikut ini:

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

Rumus 3.5 Koefisien Determinasi

Sumber: (Suhendra & Angga, 2021)

Keterangan:

Kd : Koefisien determinasi

r : Koefisien korelasi

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t

Uji t merupakan suatu metode statistik yang berperan sebagai alat untuk mengevaluasi sejauh mana kontribusi signifikan secara parsial dari suatu variabel independen terhadap variasi yang diamati pada variabel dependen. Dalam kerangka penelitian ini, nilai t hitung digunakan sebagai pembandingan dengan nilai yang tercantum dalam t tabel, khususnya pada tingkat signifikansi sebesar 5% atau 0,05. Tingkat signifikansi ini menjadi batas yang menentukan apakah hasil yang diperoleh memiliki signifikansi statistik, memungkinkan peneliti untuk membuat kesimpulan yang berarti mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam konteks penelitian yang sedang diinvestigasi (Abhirama, 2022). Berikut adalah panduan yang dapat diikuti dalam melakukan uji t ini:

1. Ketika nilai t hitung melebihi nilai yang tercantum dalam t tabel dan tingkat signifikansi yang terkait kurang dari 0,05, maka hal ini mengindikasikan bahwa secara parsial, variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Ketika nilai t hitung tidak melebihi nilai yang tercantum dalam t tabel dan tingkat signifikansi yang terkait di atas dari 0,05, maka hal ini menyiratkan bahwa secara parsial, variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Uji t dilakukan dengan dapat menggunakan rumus seperti dijelaskan dibawah ini:

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

Rumus 3.6 Uji t

Sumber: (Suhendra & Angga, 2021)

Keterangan :

t = Pengujian hipotesis

r = Koefisien korelasi

r² = Koefisien determinasi

n = Jumlah responden

3.9.2 Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Uji F adalah metode pengujian yang digunakan untuk mengevaluasi dampak dari keseluruhan variabel independen yang dimasukkan ke dalam suatu model terhadap variabel dependen. Dalam konteks penelitian ini, nilai f hitung yang dihasilkan digunakan untuk membandingkan dengan nilai kritis f tabel pada tingkat signifikansi 5% atau 0,05. Langkah-langkah statistik ini memungkinkan penilaian terhadap apakah variabel-variabel independen yang dimasukkan secara kolektif memberikan kontribusi yang signifikan dalam menjelaskan perubahan yang teramati dalam variabel dependen, dengan tingkat signifikansi yang dipilih berfungsi sebagai ambang batas untuk menentukan signifikansi statistik dari hasil penelitian (Abhirama, 2022). Prosedur uji F sebagaimana dapat dijelaskan dengan kriteria berikut:

1. Ketika nilai f hitung yang ditemukan melebihi nilai f tabel dan tingkat signifikansinya berada di bawah 0,05, maka hal ini menegaskan bahwa secara bersama-sama, variabel independen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Ketika nilai f hitung tidak melebihi nilai f tabel dan tingkat signifikansinya berada di atas 0,05, maka temuan ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama, variabel independen tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Dalam mengevaluasi uji F dapat ditentukan dengan penerapan rumus yang akan tersajikan di bawah ini:

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

Rumus 3.7 Uji f

Sumber: (Suhendra & Angga, 2021)

Keterangan :

- R^2 = Koefisien korelasi berganda
 K = Jumlah variabel *independent*
 n = Jumlah anggota sampel