

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini akan mengadopsi jenis tipe deskriptif yang secara khusus menitikberatkan pada penerapan kuantitatif. Pemilihan deskriptif didasarkan pada tujuan untuk melakukan eksplorasi yang menyeluruh dan mendalam terhadap fenomena yang menjadi fokus studi. Pendekatan ini akan didukung oleh kajian literatur yang ekstensif sebagai fondasi analitis, guna memperjelas suatu kerangka konseptual penelitian. Dalam konteks pelaksanaan ini, pendekatan deskriptif akan difokuskan pada penggalian pengaruh disiplin kerja, budaya organisasi, dan komunikasi terhadap kinerja karyawan di PT Infineon Batam. Pendekatan tersebut dipadukan dengan kuantitatif yang berakar pada paradigma positivisme, bertujuan untuk menginvestigasi sampel yang telah ditentukan secara spesifik. Pengumpulan data akan dilaksanakan melalui penggunaan instrumen penelitian yang terstruktur, sementara proses analisis data akan memanfaatkan teknik statistik. Seluruh tahapan tersebut akan dilaksanakan dengan memegang teguh prinsip-prinsip fundamental dari metode ilmiah guna menjaga temuan penelitian (Sugiyono, 2019: 17).

3.2 Sifat Penelitian

Sifat studi yang dijalankan mengarah pada replikasi, yaitu pendekatan di mana penelitian sebelumnya dijadikan acuan utama dengan tetap mempertahankan kesamaan dalam hal variabel yang diteliti serta teknik analisis yang diaplikasikan. Kendati demikian, kajian ini memiliki perbedaan, khususnya terkait dengan rentang waktu pelaksanaan serta karakteristik objek yang menjadi fokus pengamatan.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penyelenggaraan riset ini terpusat pada PT Infineon, yang terletak di suatu kawasan industri strategis Batamindo, tepatnya di Lot 317, Muka Kuning, Batam. Penempatan penelitian di lokasi tersebut akan memberikan kemudahan akses yang memadai untuk mengkaji secara menyeluruh berbagai variabel yang berhubungan dengan konteks riset yang tengah dijalankan.

3.3.2 Periode Penelitian

Rentang waktu pelaksanaan studi ini dirancang untuk dimulai pada bulan Maret dan diproyeksikan akan berlangsung hingga Juli 2025. Serangkaian kegiatan penelitian mencakup penetapan judul hingga ke tahap pelaksanaan pengumpulan data faktual sebagai wujud dari hasil kajian. Rincian waktu pelaksanaan tiap tahap secara lebih mendalam dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	2025				2025				2025				2025				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 (2025)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan suatu entitas yang mencakup keseluruhan himpunan objek maupun subjek yang memiliki karakteristik spesifik dan telah ditentukan secara eksplisit untuk kepentingan pengkajian ilmiah dan analisis komprehensif. Entitas ini tidak hanya merujuk pada jumlah total unsur yang ada, melainkan juga menggambarkan cakupan luas dari elemen-elemen yang secara konseptual dan operasional memenuhi kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam ranah metodologi penelitian, populasi diartikan sebagai basis fundamental yang memuat seluruh anggota dengan atribut homogen yang menjadi titik acuan utama dalam pengambilan sampel. Dengan kata lain, populasi merupakan konstruk teoritis yang membentang luas, di mana tiap unit di dalamnya dapat dianalisis secara detail untuk memperoleh gambaran menyeluruh yang akan menggambarkan fenomena yang hendak diteliti secara holistik (Sugiyono, 2019: 127). Sehubungan dengan hal tersebut, dalam kajian ini populasi yang akan dijadikan objek penelitian terdiri atas seluruh tenaga kerja yang bertugas sebagai operator produksi di PT Infineon, yang totalnya mencapai 136 individu.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel adalah pendekatan metodologis yang mengedepankan efisiensi dalam proses pengumpulan data dengan tujuan merepresentasikan secara akurat atribut-atribut esensial yang melekat pada populasi secara keseluruhan. Pendekatan ini berperan sebagai suatu mekanisme selektif yang dirancang untuk mengekstraksi sejumlah bagian terpilih dari populasi, sehingga memfasilitasi pengamatan dan

analisis tanpa harus melibatkan seluruh anggota populasi secara langsung. Melalui penerapan teknik yang terstruktur dan sistematis, sampel akan berfungsi sebagai cerminan mikro dari populasi yang lebih luas, sehingga sifat-sifat yang terkandung dalam sampel diharapkan mampu mencerminkan karakteristik utama populasi dengan tingkat presisi yang memadai. Oleh karena itu, pemanfaatan sampel tidak hanya menjadi solusi pragmatis dalam pengelolaan sumber daya penelitian, tetapi juga menjadi fondasi dalam menjamin temuan yang dihasilkan dari analisis statistik dan kajian empiris (Sugiyono, 2019: 127). Dengan demikian, penelitian ini memilih untuk melibatkan keseluruhan populasi sebagai sampelnya, yang terdiri dari 136 responden.

3.4.3 Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* yang akan diaplikasikan dan dianalisis secara mendalam dalam kajian ini adalah teknik *sampling* jenuh, yakni suatu pendekatan di mana keseluruhan anggota populasi secara utuh dijadikan objek sampel tanpa terkecuali. Dalam konteks ini, seluruh individu yang tergolong dalam populasi menjadi bagian integral dari suatu proses pengumpulan data, sehingga tidak terdapat seleksi atau pemilihan parsial yang akan membatasi cakupan representasi sampel. Pendekatan *sampling* jenuh ini memungkinkan suatu penelitian untuk memperoleh gambaran menyeluruh dan komprehensif mengenai karakteristik dari populasi secara penuh, sekaligus akan mengeliminasi potensi bias yang dapat muncul akibat pengambilan sampel secara acak atau terbatas. Oleh sebab itu, teknik ini sangat ideal diterapkan ketika populasi relatif kecil dan dapat dijangkau secara keseluruhan, sehingga hasil

penelitian dapat mencerminkan kondisi nyata seluruh populasi secara presisi dan menyeluruh (Sugiyono, 2019: 128).

3.5 Sumber Data

Pelaksanaan studi ini menuntut pemanfaatan berbagai ragam sumber data guna memperluas spektrum analisisnya, mencakup antara lain:

1. Data primer

Data primer merupakan suatu bentuk informasi orisinal yang diperoleh secara langsung dari sumber utama melalui proses interaksi aktual antara peneliti dan subjek penelitian. Informasi ini dikumpulkan secara independen tanpa melalui perantara, sehingga akan menjamin kemurnian serta relevansi data terhadap fokus penelitian yang tengah dilakukan. Dalam konteks studi ini, data primer dihimpun dari para karyawan PT Infineon Batam melalui instrumen penelitian berupa penyebaran kuesioner serta observasi. Prosedur ini dirancang untuk menggali informasi faktual yang mencerminkan kedisiplinan kerja, budaya organisasi, serta efektivitas komunikasi. Dengan pendekatan ini, penelitian bertujuan untuk memperoleh suatu gambaran empiris yang autentik mengenai keterkaitan antara ketiga variabel tersebut terhadap kinerja karyawan.

2. Data sekunder

Data sekunder merujuk pada bentuk informasi pelengkap yang diperoleh dari berbagai sumber yang telah tersedia sebelumnya dan bersifat dokumentatif serta telah dipublikasikan secara resmi. Dalam konteks penelitian ini, data sekunder dihimpun dari berbagai dokumen yang bersumber dari PT Infineon Batam, termasuk laporan internal perusahaan, serta ditunjang oleh buku akademik dan

jurnal ilmiah yang telah membahas secara mendalam mengenai variabel seperti disiplin kerja, budaya organisasi, dan mekanisme komunikasi dalam lingkup manajemen sumber daya manusia. Data ini berfungsi sebagai landasan teoritis sekaligus sebagai pembanding untuk menguatkan hasil temuan dari data primer, sehingga akan memungkinkan analisis yang lebih menyeluruh, kontekstual, dan mendalam terhadap fenomena yang diteliti.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Guna memperkuat fondasi empiris riset ini, digunakan berbagai pendekatan dalam pengumpulan data, sebagaimana dijabarkan berikut ini:

1. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik esensial dalam proses pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap subjek yang menjadi fokus kajian. Dalam konteks penelitian ini, observasi akan dilaksanakan di lingkungan operasional PT Infineon Batam, di mana peneliti turut hadir secara aktif untuk mencermati aktivitas, prosedur kerja, serta suatu pola interaksi antarindividu di dalam organisasi tersebut. Pendekatan ini akan memungkinkan peneliti untuk menangkap secara utuh realitas kerja yang berlangsung, mulai dari implementasi praktik operasional, dinamika kerja tim, penerapan kebijakan internal, hingga elemen-elemen kontekstual lain yang berkaitan dengan fokus studi. Melalui keterlibatan langsung dan suatu pengamatan intensif, data yang diperoleh diharapkan mampu menyajikan representasi faktual yang mendalam serta dengan data yang sangay menyeluruh mengenai fenomena yang tengah ditelusuri.

2. Kuesioner

Kuesioner ialah instrumen pengumpulan data yang disusun secara sistematis dalam bentuk rangkaian pertanyaan yang telah dirancang sebelumnya sesuai dengan tujuan penelitian. Alat ini berfungsi sebagai sarana untuk menjangkau informasi secara langsung dari responden melalui pendekatan terstruktur, di mana setiap butir pertanyaan dirancang untuk menggali aspek-aspek tertentu yang relevan dengan variabel yang akan diteliti. Dalam konteks metodologi penelitian kuantitatif, kuesioner akan diposisikan sebagai media utama dalam memperoleh data primer. Dengan kata lain, kuesioner tidak hanya berperan sebagai wahana komunikasi antara peneliti dan responden, tetapi juga sebagai perangkat ilmiah yang memungkinkan eksplorasi sistematis terhadap fenomena sosial, perilaku, atau persepsi yang menjadi objek kajian. Rangkaian pertanyaan dalam kuesioner dari penelitian ini akan ditafsirkan berdasarkan skala *Likert*, dengan klasifikasi nilai seperti yang tercantum berikut 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: 147)

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.7.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen, yang dalam konteks ilmiah kerap juga disebut sebagai variabel stimulus, variabel prediktor, atau variabel anteseden, merupakan elemen

penelitian yang berfungsi sebagai faktor penyebab atau determinan yang diyakini memiliki pengaruh terhadap perubahan pada variabel lain. Dalam terminologi berbahasa Indonesia, istilah yang lazim digunakan untuk menyebut variabel ini adalah variabel bebas, merujuk pada sifatnya yang dapat berdiri sendiri dan tidak dipengaruhi oleh variabel lain dalam suatu model analisis. Keberadaan variabel independen dalam suatu penelitian memiliki peran sentral, karena menjadi titik awal dalam menelusuri hubungan atau asosiasi dengan variabel dependen (Sugiyono, 2019: 69). Rancang dari studi ini menetapkan disiplin kerja (X1), budaya organisasi (X2), dan komunikasi (X3) sebagai variabel independen yang akan dianalisis secara mendalam.

3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen, yang dalam literatur ilmiah juga dikenal dengan istilah variabel keluaran, variabel kriteria, ataupun variabel konsekuensi, memegang posisi yang krusial dalam suatu kerangka penelitian. Dalam konteks penggunaan bahasa Indonesia, istilah yang paling lazim dipakai adalah variabel terikat, yang dapat mencerminkan fungsinya sebagai aspek yang dipengaruhi atau hasil yang muncul sebagai respons terhadap variabel lain dalam model penelitian. Variabel ini menjadi titik fokus dalam analisis sebab-akibat karena akan merepresentasikan perubahan atau variasi yang terjadi sebagai dampak dari manipulasi atau variasi pada variabel independen (Sugiyono, 2019: 69). Rancang dari studi ini dapat menetapkan kinerja karyawan (Y) sebagai variabel dependen yang akan dapat untuk dianalisis secara mendalam.

Tabel 3.3 Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	Disiplin Kerja (X1)	Disiplin kerja adalah kapasitas setiap individu untuk mengikuti pedoman yang ditetapkan di perusahaan guna mengamankan pencapaian sasaran organisasi secara efisien (Tamara <i>et al.</i> , 2021: 410).	1. Kepatuhan pada peraturan 2. Efektif dalam bekerja 3. Tindakan korektif 4. Kehadiran tepat waktu 5. Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	<i>Likert</i>
2	Budaya Organisasi (X2)	Budaya organisasi merupakan kerangka berpikir kolektif yang telah dapat terbentuk, ditemukan dari pengalaman sebuah kelompok dalam menangani tantangan (Ningsih & Prastiwi, 2022: 40).	1. Inovasi dan keberanian mengambil risiko 2. Perhatian terhadap detail 3. Berorientasi kepada hasil 4. Berorientasi kepada manusia 5. Berorientasi tim	<i>Likert</i>
3	Komunikasi (X3)	Komunikasi merupakan suatu dinamika yang melibatkan penyampaian informasi dengan efektif antara dua individu atau lebih (Vivaldy & Toni, 2020: 70).	1. Persepsi 2. Ketepatan 3. Kredibilitas 4. Pengendalian 5. Keharmonisan	<i>Likert</i>
4	Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja karyawan merupakan pada seberapa efektif para individu dalam memenuhi sasaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan (Eunike & Mauli, 2020: 159).	1. Jumlah pekerjaan 2. Kualitas pekerjaan 3. Ketepatan waktu 4. Kehadiran 5. Kemampuan bekerja sama	<i>Likert</i>

Sumber: Data Penelitian (2025)

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif dapat dipahami sebagai suatu instrumen analitik yang dirancang dengan secara sistematis untuk mengeksplorasi, menggambarkan, dan

mengelaborasi karakteristik utama dari himpunan data yang dikumpulkan tanpa bertujuan untuk menarik kesimpulan yang bersifat inferensial atau melakukan generalisasi populasi secara menyeluruh. Fungsi utama dari uji ini adalah untuk memaparkan gambaran awal yang sangat komprehensif mengenai pola distribusi, kecenderungan sentral, dispersi, serta bentuk distribusi data yang ada, sehingga memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman mendalam terhadap sifat dan struktur data sebelum melangkah pada analisis yang lebih kompleks. Dengan kata lain, uji statistik deskriptif bertindak sebagai alat diagnostik yang memberikan wawasan informatif dan representatif terkait variabel yang diteliti, tanpa melibatkan pengujian hipotesis ataupun inferensi kausal, sehingga hasilnya lebih bersifat deskriptif dan eksploratif (Sugiyono, 2019: 207). Dalam menjalankan prosedur pengujian, rumus berikut dapat diaplikasikan sebagaimana diuraikan di bawah ini:

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

Rumus 3.1 Rentang Skala

Sumber: Sugiyono (2019: 207)

Keterangan :

RS : Rentang skala

n : Jumlah responden

m : Jumlah *alternative* jawaban

Guna mencapai *output* dari perhitungan sesuai rumus yang telah dijelaskan sebelumnya, pemaparan detail dapat diberikan di bawah ini:

$$RS = \frac{136(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{(544)}{5}$$

$$RS = 108,8$$

Tabel 3.4 Kategori Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kategori
1	136-244,8	Sangat Tidak Setuju
2	244,9-353,6	Tidak Setuju
3	353,7-462,4	Netral
4	462,5-571,2	Setuju
5	571,3-680	Sangat Setuju

Sumber: Data Penelitian (2025)

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan prosedur krusial yang dilaksanakan untuk menilai tingkat ketepatan dan kesesuaian suatu instrumen pengukuran dalam mengcapture atau merepresentasikan suatu konstruksi konseptual yang menjadi fokus penelitian. Tahapan ini berperan sebagai mekanisme verifikasi yang memastikan bahwa alat ukur yang digunakan mampu menangkap esensi variabel secara akurat, sehingga hasil yang diperoleh akan dapat mencerminkan realitas fenomena yang hendak diobservasi tanpa distorsi. Validitas mengindikasikan derajat keandalan konseptual dari instrumen tersebut, memastikan bahwa setiap item atau indikator yang ada secara efektif menggambarkan dimensi yang diukur. Oleh karena itu, pengujian validitas menjadi fondasi fundamental dalam metodologi penelitian, yang tidak hanya berkontribusi pada keabsahan data, tetapi juga meningkatkan kredibilitas dan integritas keseluruhan dari proses penelitian (Yunus & Rocdianingrum, 2023: 10). Evaluasi pengujian ini menuntut adanya suatu kriteria yang akan dapat memandu dalam menentukan keputusan, yang akan dapat untuk diuraikan secara sistematis pada bagian berikut:

1. Validitas suatu pernyataan dalam variabel diakui valid apabila r hitung berhasil menembus batas minimal yang ditentukan pada distribusi r tabel.
2. Validitas suatu pernyataan dalam variabel diakui tidak valid apabila r hitung tidak berhasil menembus batas minimal yang ditentukan pada distribusi r tabel.

Untuk mengevaluasi hasil pengujian, diperlukan suatu prosedur penilaian yang berdasarkan rumus yang akan dijabarkan berikut ini:

$r_x = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$	Rumus 3.2 <i>Pearson Correlation</i>
--	---

Sumber: Sugiyono (2019: 246)

Keterangan :

r_{xy} = Koefesiensi korelasi X dan Y

n = Jumlah responden

X = Skor tiap item

Y = Skor total

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan fase esensial dalam proses evaluasi instrumen penelitian yang bertujuan untuk mengukur tingkat konsistensi dan kestabilan hasil pengukuran yang dihasilkan oleh suatu alat atau metode dari pengumpulan data. Tahapan ini menilai sejauh mana instrumen tersebut mampu memberikan hasil yang seragam apabila digunakan berulang kali dalam kondisi yang serupa, sehingga memastikan bahwa data yang diperoleh tidak dipengaruhi oleh variabilitas acak atau ketidakpastian eksternal. Reliabilitas akan mencerminkan keandalan internal instrumen dalam menjaga koherensi antar item maupun pada kestabilan temporal, sehingga menjadi indikator utama dalam menjamin mutu data penelitian. Oleh

karenanya, pengujian reliabilitas menjadi pilar fundamental yang memperkuat temuan keseluruhan studi serta meningkatkan kepercayaan terhadap hasil analisis dan interpretasi data yang dilakukan (Yunus & Rocdianingrum, 2023: 10). Untuk memberikan penilaian yang tepat terhadap uji ini, diperlukan kriteria evaluasi yang menjadi basis pengambilan keputusan, sebagaimana akan dijelaskan berikut:

1. Tingkat konsistensi internal instrumen penelitian ditetapkan *reliabel* jika nilai *Cronbach's Alpha*-nya berada di atas standar minimum sebesar 0,60.
2. Tingkat konsistensi internal instrumen penelitian ditetapkan tidak *reliabel* jika nilai *Cronbach's Alpha*-nya berada di bawah standar minimum sebesar 0,60.

Agar evaluasi pengujian ini dapat dilaksanakan secara tepat, penilaian harus merujuk pada rumus yang telah dijelaskan berikut:

$$a = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_x^2 - \sum S_i^2}{s_x^2} \right) \quad \textbf{Rumus 3.3 Alpha Crobach}$$

Sumber: Winata & Melani (2021: 333)

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 Asusmsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah mekanisme yang difungsikan guna menimbang dan mengukuhkan keselarasan pola distribusi variabel dalam suatu konstruk regresi

terhadap kaidah kenormalan yang diharuskan oleh asumsi statistik. Teknik ini bertujuan memastikan bahwa data yang dianalisis memiliki pola distribusi yang mendekati distribusi normal, yakni suatu simetris dengan rata-rata, sehingga akan memungkinkan penggunaan metode statistik parametrik yang dapat mensyaratkan asumsi tersebut. Kesesuaian distribusi data terhadap distribusi normal sangat penting untuk menjaga hasil inferensial dan memperkuat keandalan prediksi dalam model regresi. Oleh karena itu, uji normalitas berperan sebagai fundamental dalam tahapan praanalisis, guna menjamin bahwa prosedur statistik selanjutnya dapat dilakukan dengan tepat dan suatu interpretasi hasil dapat dipercaya secara ilmiah (Aprilia & Wahyuati, 2022: 8). Studi ini akan mengaplikasikan dua metode berbeda untuk memastikan suatu data normal, yakni melalui grafik dan melalui pengujian *Kolmogorov-Smirnov*, dengan penilaian dari dua pengujian tersebut akan berdasar kriteria-kriteria berikut:

1. Distribusi data dikatakan normal jika pola titik-titik yang tersebar menunjukkan keselarasan dengan garis diagonal atau pola lonceng simetris di tengah pada model regresi.
2. Pola titik yang menunjukkan penyimpangan dari garis diagonal atau kurva yang tidak membentuk lonceng, ini mengindikasikan ketidaknormalan dalam distribusi.

Pengujian *Kolmogorov-Smirnov* membutuhkan tolok ukur yang berfungsi sebagai panduan dalam keputusan, yang selanjutnya dapat dijabarkan berikut:

1. Dalam konteks statistik inferensial, nilai signifikansi di atas 0,05 mencerminkan bahwa distribusi data tidak menyimpang dari data yang norma.

2. Dalam konteks statistik inferensial, signifikansi di bawah 0,05 mencerminkan bahwa distribusi data menyimpang dari data yang norma.

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah suatu tata cara penilaian yang esensial dalam ranah analisis regresi, yang akan berfungsi untuk menelisik serta mengukur derajat keterikatan atau korelasi yang berlebihan di antara variabel bebas dalam struktur model tersebut. Prosedur ini menelaah sejauh mana variabel-variabel bebas tersebut memiliki hubungan linear yang sangat kuat sehingga dapat menimbulkan masalah dalam estimasi parameter model. Tingginya derajat multikolinearitas akan dapat menyebabkan distorsi pada koefisien regresi, meningkatkan ketidakpastian dalam interpretasi dari hasil, dan menurunkan validitas model secara keseluruhan. Oleh karenanya, uji ini menjadi langkah preventif yang esensial guna memastikan bahwa setiap variabel independen yang dimasukkan ke dalam model memiliki kontribusi tanpa redundansi yang berlebihan, sehingga analisis memberikan suatu hasil yang akurat secara statistik (Aprilia & Wahyuati, 2022: 7). Dalam melakukan evaluasi ini, dibutuhkan kriteria sebagai pedoman, yang akan dijabarkan berikut ini:

1. Kondisi di mana nilai dari *tolerance* lebih dari 0,10 dan VIF kurang dari 10,00 menandakan bahwa multikolinearitas tidak terjadi.
2. Kondisi di mana nilai dari *tolerance* kurang dari 0,10 dan VIF lebih dari 10,00 menandakan bahwa multikolinearitas akan terjadi.

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan instrumen analisis yang berperan penting dalam menilai konsistensi varians residual atau galat di antara pengamatan dalam

suatu model regresi. Prosedur ini mengevaluasi apakah penyebaran nilai residual tetap stabil dan seragam sepanjang seluruh rentang variabel prediktor, kondisi yang disebut sebagai homoskedastisitas. Sebaliknya, apabila suatu variabilitas residual menunjukkan pola yang tidak konstan atau berubah-ubah pada berbagai titik pengamatan, fenomena ini akan dapat dikenal dengan istilah heteroskedastisitas. Keberadaan heteroskedastisitas menandakan adanya pelanggaran asumsi klasik regresi linier yang dapat menyebabkan estimasi parameter menjadi tidak efisien dan inferensi statistik menjadi kurang relevan. Dengan demikian, uji heteroskedastisitas merupakan langkah krusial dalam memastikan bahwa model regresi agar mampu menghasilkan estimasi yang andal dan tidak bias, sehingga mendukung kualitas interpretasi hasil penelitian secara menyeluruh (Aprilia & Wahyuati, 2022: 8). Dalam konteks penilaian pengujian ini, diperlukan kriteria *scatterplot* sebagai landasan dalam proses pengambilan keputusan, yang dapat diuraikan sebagaimana berikut:

1. Terbentuknya pola gelombang berulang pada *scatterplot* dengan variasi lebar yang mencolok dapat dianggap sebagai sinyal adanya heteroskedastisitas.
2. Tidak ditemukannya pola tertentu dan juga tersebarnya titik secara merata di sekeliling angka nol pada sumbu Y mengindikasikan ketiadaan heteroskedastisitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda ialah sebuah pendekatan analitik yang akan diorientasikan untuk menelusuri sekaligus memperinci keterkaitan antara beberapa variabel bebas yang dikaji dengan satu variabel terikat yang menjadi titik sentral.

Teknik ini memungkinkan untuk mengestimasi besaran kontribusi individual setiap variabel bebas dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel terikat. Melalui model matematis yang mengasumsikan keterkaitan linear antar variabel, analisis ini menyuguhkan representasi kuantitatif mengenai suatu interaksi kompleks di antara berbagai faktor yang memengaruhi fenomena yang sedang ditelaah. Selain itu, regresi linier berganda juga berfungsi sebagai alat prediktif untuk meramalkan nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen, serta sebagai instrumen pengujian hipotesis guna menilai kekuatan dan arah pengaruh dari variabel-variabel tersebut dalam suatu kerangka penelitian yang terstruktur dan sistematis (Putri & Winarningsih, 2020: 7). Evaluasi atas analisis yang dikaji tersebut sebagaimana akan dilaksanakan dengan mengacu pada persamaan yang telah ditetapkan dalam uraian berikut:

$$Y + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3.4 Regresi Linier Berganda

Sumber: Putri & Winarningsih (2020: 7)

Keterangan:

- Y : Variabel kinerja karyawan
- X1 : Variabel disiplin kerja
- X2 : Variabel budaya organisasi
- X3 : Variabel komunikasi
- α : Konstanta
- b1- b2-b3 : Koefisien regresi
- e : *error*

3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi (R^2) merupakan suatu pendekatan kuantitatif yang berfungsi sebagai alat ukur untuk menilai sejauh mana suatu model statistik mampu mengartikulasikan variasi atau fluktuasi yang dialami oleh variabel terikat sebagai dampak dari interaksi beragam variabel bebas. Angka R^2 mencerminkan proporsi keseluruhan variabilitas data yang berhasil dijabarkan oleh model tersebut, sehingga menjadi parameter utama dalam menilai kesesuaian model terhadap data empiris. Semakin tinggi nilai R^2 yang diperoleh, semakin besar pula persentase perubahan pada variabel terikat yang dapat diatribusikan pada variabel bebas dalam model tersebut, yang menunjukkan bahwa model tersebut memiliki kapabilitas prediktif dan representasi yang memadai terhadap fenomena yang dikaji. Dengan demikian, koefisien determinasi berfungsi sebagai indikator krusial dalam penilaian mutu dan suatu validitas model regresi dalam ranah penelitian akademis (Putri & Winarningsih, 2020: 8). Proses evaluasi terhadap analisis ini mensyaratkan adanya pedoman keputusan, yang akan dijabarkan secara komprehensif di bawah ini:

1. R^2 yang mendekati satu menyiratkan kemampuan model yang sangat unggul dalam menjelaskan dinamika variabel dependen.
2. R^2 yang mendekati nol mengimplikasikan bahwa suatu model tidak memiliki kecukupan dalam memetakan perubahan yang terjadi pada variabel dependen.

Dalam mengevaluasi pengujian tersebut, digunakan kriteria penilaian yang berpedoman pada rumus yang telah diuraikan berikut:

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

Rumus 3.5 Koefisien Determinasi

Sumber: Winata & Melani (2021: 334)

Keterangan:

Kd : Koefisien determinasi

r : Koefisien korelasi

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t

Uji t, yang dalam terminologi statistik kerap disebut *t-test*, merupakan suatu prosedur inferensial yang dihadirkan untuk menakar signifikansi dampak variabel bebas secara terpisah terhadap variabel terikat dalam suatu kerangka model regresi. Prosedur ini digunakan untuk menentukan apakah kontribusi yang diberikan oleh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat memiliki dasar statistik yang cukup kuat untuk dianggap bukan hasil dari fluktuasi acak semata. Dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel pada tingkat signifikansi tertentu, peneliti dapat mengidentifikasi apakah hubungan antara kedua variabel tersebut bersifat signifikan secara statistik atau tidak. Oleh karena itu, uji t menjadi alat analitis yang penting dalam mengisolasi dan mengevaluasi pengaruh individual dari setiap prediktor dalam model, sehingga mendukung pengambilan kesimpulan yang lebih relevan (Purnomo & Nugroho, 2023: 8). Untuk memberikan penilaian yang tepat terhadap pengujian ini, akan diperlukan kriteria evaluasi yang akan menjadi basis dari pengambilan keputusan pengujian, sebagaimana akan dijelaskan melalui uraian berikut:

1. Pengaruh yang telah berasal dari variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dikatakan signifikan apabila t hitung melebihi t tabel dan signifikansi berada di bawah 0,05.

2. Pengaruh yang telah berasal dari variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dikatakan tidak signifikan apabila t hitung tidak melebihi t tabel dan signifikansi berada di atas 0,05.

Agar evaluasi pengujian dapat dilaksanakan secara tepat, penilaian harus merujuk pada rumus yang telah dijelaskan di bawah ini:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \textbf{Rumus 3.6 Uji t}$$

Sumber: Sugiyono (2019: 248)

Keterangan :

r = Koefien korelasi

n = Jumlah Sampel

3.9.1 Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Uji F adalah instrumen analitik statistik yang memegang peranan krusial dalam menelaah signifikansi kolektif seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam kerangka suatu model regresi. Metode ini diaplikasikan untuk menilai apakah secara simultan kumpulan variabel bebas yang telah termasuk dalam model memberikan kontribusi pengaruh yang bermakna terhadap variabel terikat. Melalui proses perbandingan antara nilai statistik f hitung hasil perhitungan dengan nilai f tabel yang tercantum dalam distribusi tabel pada tingkat signifikansi tertentu, peneliti dapat menilai secara objektif apakah relasi yang terjalin antara keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen secara inferensial. Oleh karena itu, uji F menjadi pilar penting dalam menilai kecocokan model secara menyeluruh serta dalam memvalidasi kebermaknaan struktural dari hubungan yang dianalisis

(Purnomo & Nugroho, 2023: 8). Proses evaluasi terhadap pengujian ini akan dapat mensyaratkan adanya suatu kriteria yang menjadi pedoman keputusan, yang akan dijabarkan secara komprehensif di bawah ini:

1. Keabsahan pengaruh bersama variabel bebas terhadap variabel dependen dapat diterima apabila nilai f hitung melampaui f tabel dengan signifikansi kurang dari 0,05.
2. Keabsahan pengaruh bersama variabel bebas terhadap variabel dependen dapat ditolak apabila nilai f hitung tidak melampaui f tabel dengan signifikansi lebih dari 0,05.

Penilaian dalam rangka evaluasi pengujian ini didasarkan pada rumus yang telah disajikan secara rinci berikut:

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

Rumus 3.7 Uji F

Sumber: Sugiyono (2019: 257)

Keterangan:

R^2 = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel