

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Indo Integral Sekawan pada Bulan Januari 2024 sampai dengan Agustus 2024, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada table di bawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Jan 2024				Feb 2024				Mar 2024				Apr 2024				Mei 2024				Jun 2024				Jul 2024				Agust 2024			
		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	2	3	4
1	Pengajuan Judul			■																													
2	Persetujuan Judul dan Dosen Pembimbing				■																												
3	Penyusunan Bab 1					■	■	■	■																								
4	Penyusunan Bab 2									■	■	■	■																				
5	Penyusunan Bab 3											■	■																				
6	Seminar Proposal												■																				
7	Perbaikan Seminar Proposal												■	■	■	■																	
8	Pengumpulan Data																■	■	■	■													
9	Pengelolaan Data																	■	■	■	■												
10	Penyusunan Bab 4 dan 5																									■	■	■	■				
11	Pengumpulan Draft Skripsi																																■
12	Seminar Hasil Penelitian																																■

Sumber: Rencana Penelitian 2024

3.2. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan, mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti dalam eksperimen). (Sugiyono, 2020:6)

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Banyak ahli menjelaskan pengertian tentang populasi. Salah satunya dalam Roflin,dkk (2021:4) pengertian populasi menurut sumber adalah sebagai berikut :

1. KBBI

Populasi adalah seluruh jumlah orang atau penduduk di suatu daerah; jumlah orang atau pribadi yang mempunyai ciri-ciri yang sama; jumlah penghuni baik manusia maupun makhluk hidup lainnya pada suatu satuan ruang tertentu; sekelompok orang, benda, atau hal yang menjadi sumber pengambilan sampel; atau suatu kumpulan yang memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian.

2. Husaini usman

Populasi ialah semua nilai, baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas.

3. Sudjana

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

4. Sugiyono

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemuan ditarik kesimpulannya.

5. Ismiyanto

Populasi adalah keseluruhan subjek atau totalitas subjek penelitian yang dapat berupa orang, benda, suatu hal yang di dalamnya dapat diperoleh dan atau dapat memberikan informasi (data) penelitian.

3.3.1. Sampel

Sejalan dengan pengertian populasi, dalam Roflin,dkk (2021:4) sampel merupakan bagian dari populasi. Kalimat ini memiliki dua makna, yaitu (1) semua unit populasi harus memiliki peluang untuk terambil sebagai unit sampel, dan (2) sampel dipandang sebagai penduga populasinya atau sebagai populasi dalam bentuk kecil (miniature populasi). Artinya besar sampel harus mencukupi untuk menggambarkan populasinya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah 50 orang karyawan di PT Indo Integral Sekawan.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pridana dan Denok (2021:185) Metode pengumpulan data adalah dengan teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk pengambilan data. Teknik pengumpulan data sangat ditemukan oleh metodologi penelitian. Pridana dan Denok (2021:189). Sedangkan dalam penelitian kuantitatif dikenal dengan teknik pengumpulan data: angket (kuisisioner), dan dokumentasi. Beberapa teknik pengumpulan data secara umum adalah sebagaiberikut :

1. Observasi (pengamatan)

Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku tersebut. Observasi dibedakan menjadi observasi berpartisipasi, observasi secara terang-terangan dan tersamar, observasi yang tak terstruktur, masing-masing tipe dan jenis observasi tersebut digunakan sesuai dengan karakteristik objek material sumber data penelitian.

2. Kuisisioner (angket)

Kuisisioner disebut pula angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengirimkan suatu daftar pertanyaan kepada responden untuk diisi.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan aspek penelitian yang memberikan informasi tentang bagaimana cara mengukur variabel. Dengan demikian maka penulis akan mampu mengetahui bagaimana cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun atas dasar sebuah

konsep dalam bentuk indikator dalam sebuah kuesioner. Dalam penelitian ini akan digunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variabel*).

3.5.1. Variabel Bebas

Variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas komunikasi, disiplin, dan kerjasama tim yang penulis definisikan sebagai berikut :

1. Disiplin (X_1)

Disiplin kerja adalah salah satu upaya organisasi dalam mendorong kinerja pegawai. Sikap disiplin yang tinggi dari pegawai akan mendorong prestasi pegawai. Oleh karena itu, disiplin kerja sangat penting dalam meningkatkan kinerja pegawai pada suatu organisasi. Tingginya kesadaran pegawai dalam menaati aturan dan tata tertib yang berlaku, maka akan menimbulkan rasa tanggungjawab terhadap tugas yang diberikan serta meningkatkan efisien dan kinerja pegawai tersebut (Ningsih dkk, 2020). Sedangkan Pada dasarnya ada banyak indikator yang dapat mempengaruhi tingkat kedisiplinan karyawan suatu organisasi, di antaranya ialah sebagai berikut : (Liana, 2020).

1. Ketepatan waktu : untuk menyelesaikan pekerjaan telah ditentukan sebelumnya sehingga setiap melakukan pekerjaan terdapat tenggang waktu yang telah menjadi aturan dalam suatu organisasi.
2. Pemanfaatan sarana : peralatan dan perlengkapan yang secara langsung digunakan.
3. Tanggung jawab : sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya.
4. Ketaatan pada aturan perusahaan : merupakan sikap dan perasaan taat dan patuh terhadap nilai-nilai yang dipercaya merupakan tanggung jawabnya.

2. Kerjasama Tim (X₂)

Menurut (Anggraeni & Saragih, 2019:1164). Kerjasama tim adalah sekelompok orang yang memiliki kemampuan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan secara bersama-sama dengan mengarahkan setiap prestasi yang dimiliki demi mencapai hasil yang baik. Sedangkan Pada dasarnya ada banyak indikator yang dapat mempengaruhi tingkat kedisiplinan karyawan suatu organisasi, di antaranya ialah sebagai berikut : (Liana, 2020)

1. Adanya tujuan yang sama : hasil yang diinginkan terhadap pencapaian pada produksi
2. Peran dan tanggung jawab yang jelas : meskipun fungsi kerja tim berbeda-beda, tanggung jawab penting anggota tim mencakup kolaborasi, kerja sama, dan hasil berkualitas tinggi.
3. Pembagian kerja : membantu meringankan beban kerja individu dan menghindari kelelahan atau kelebihan kerja.
4. Keahlian yang dimiliki tim : dengan pengelompokan yang tepat, Anda dapat memanfaatkan setiap keahlian yang dimiliki masing-masing anggota tim.

3. Komunikasi (X₃)

Menurut Maria dkk., (2021) komunikasi dalam organisasi juga berperan sebagai media interaksi antara individu dalam perusahaan. Komunikasi organisasi menjadi sarana pertukaran pendapat atau informasi antara anggota satu dengan anggota yang lain (Siwi et al.,2020). Sedangkan Menurut Hamiruddin (2019), indikator komunikasi yaitu :

1. Komunikasi bijak dan sopan : menggunakan kata-kata sopan, agar proses komunikasi tetap berjalan lancar dan lancar tidak muncul hambatan atau masalah.
2. Penerimaan umpan balik : informasi yang kita terima sebagai bentuk respon terhadap pesan yang telah dikirimkan sebelumnya.
3. Berbagi informasi : semua jenis informasi kecuali informasi yang bersifat privasi.
4. Memberikan informasi tugas : merupakan istilah yang merujuk pada seseorang, baik yang mewakili individu maupun lembaga dan bertugas memberikan informasi secara jelas.

3.5.1. Variabel Terikat

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini menggunakan peningkatan kinerja karyawan sebagai variabel terikatnya.

Kinerja merupakan wujud nyata dari kemampuan seseorang atau merupakan hasil kerja yang dicapai karyawan dalam menjalankan tugas dan pekerjaan yang diberikan perusahaan. Menurut Afandi dalam (Abidin & Sasongko 2022) kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu perusahaan sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam upaya pencapaian tujuan organisasi secara ilegal, tidak melanggar hukum dan tidak bertentangan dengan moral dan etika. Menurut Mangkunegara dalam (Abidin and Sasongko 2022) kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Sedangkan Mangkunegara dalam Maryati (2021:15), mengukur peningkatan kinerja perlu memperhatikan beberapa hal indikator di dalamnya, yaitu:

1. Kualitas Kerja :menunjukkan kemampuan karyawan pada hasil yang telah dikerjakan, apakah sesuai dengan yang diperintahkan, dan apakah karyawan tersebut teliti, rapi, dan lengkap dalam mengerjakan setiap tugas-tugasnya.
2. Kuantitas Kerja : lebih mengarah kepada seberapa lama seorang karyawan bekerja atau seberapa banyak komoditi barang/jasa yang dapat dihasilkan dalam kurang waktu tertentu.
3. Pelaksanaan Tugas : sejauh mana seorang karyawan mampu bertahan dalam melakukan pekerjaannya secara akurat dan tidak terdapat kesalahan pada saat menjalankan pekerjaan.
4. Tanggung Jawab : sejauh mana karyawan mampu bertahan dalam melaksanakan pekerjaannya secara akurat dan tidak terdapat kesalahan pada saat menyelesaikan pekerjaan sesuai kebijakan operasional yang berlaku di perusahaan.

Guna memahami lebih dalam tentang variable, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator di atas maka dapat dilihat pada rangkuman Tabel 3.2. di bawah ini.

Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Disiplin (X1)	Tingginya kesadaran pegawai dalam menaati aturan dan tata tertib yang berlaku, maka akan menimbulkan rasa tanggungjawab terhadap tugas yang diberikan serta meningkatkan efisien dan kinerja pegawai tersebut (Ningsih dkk, 2020).	Ketepatan waktu Pemanfaatan sarana Tanggung jawab Ketaatan pada aturan perusahaan (Liana, 2020)	Skala Likert
Kerjasama Tim (X2)	Menurut (Anggraeni & Saragih, 2019:1164). Kerjasama tim adalah sekelompok orang yang memiliki kemampuan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan secara bersama-sama dengan mengarahkan setiap prestasi yang dimiliki demi mencapai hasil yang baik.	Adanya tujuan yang sama Peran dan tanggung jawab yang jelas Pembagian kerja Keahlian yang dimiliki tim (Liana, 2020)	Skala Likert
Komunikasi (X3)	Menurut Maria dkk., (2021) komunikasi dalam organisasi juga berperan sebagai media interaksi antara individu dalam perusahaan. Komunikasi organisasi menjadi sarana pertukaran pendapat atau	Komunikasi bijak dan sopan Penerimaan umpan balik Berbagi informasi Memberikan informasi tugas (Hamiruddin (2019)	Skala Likert

	informasi antara anggota satu dengan anggota yang lain (Siwi et al.,2020).		
Kinerja Karyawan(Y)	Hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu perusahaan sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam upaya pencapaian tujuan. (Abidin & Sasongko 2022)	Kualitas Kerja Kuantitas Kerja Pelaksanaan Tugas Tanggung Jawab (Mankunegaradalam maryati,2021:15)	Skala Likert

3.6. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah : mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Pada akhir kesimpulan nantinya akan diketahui bagaimana pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6.1. Skala dan Angka Penafsiran

Seperti telah disampaikan sebelumnya, bahwa dalam penelitian ini nanti akan digunakan kuesioner. Adapun penilaiannya dengan menggunakan Skala Likert, dimana setiap jawaban instrumen dibuat menjadi 5 (lima) gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata, seperti :

- a. Sangat Setuju (Skor 5)
- b. Setuju (Skor 4)
- c. Ragu (Skor 3)

d. Tidak Setuju (Skor 2)

e. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Selanjutnya indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban atas pertanyaan atau pernyataan itulah yang nantinya akan diolah sampai menghasilkan kesimpulan.

Guna menentukan gradasi hasil jawaban responden maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan dalam setiap penelitian kuantitatif untuk mengolah data mentah yang akan dikelompok-kelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir degradasi atas jawaban responden, apakah responden sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju atau bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Adapun penentuan interval angka penafsiran dilakukan dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan skor terendah dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada Tabel 3.3 di bawah ini.

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

Tabel 3.3. Angka Penafsiran

INTERVAL PENAFSIRAN	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

Sumber Sumber : Hasil Penelitian, 2024 (Data Diolah)

: 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 jawab

3.6.2. Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Analisis regresi ganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih (X_1), (X_2), (X_3)..... (X_n) dengan satu variabel terikat. Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Variabel terikat (peningkatan kinerja karyawan)

a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)

$b_1 \dots b_3$ = Koefisien regresi (konstanta) X_1 , X_2 , X_3

X₁ = Disiplin
X₂ = Kerjasama Tim
X₃ = Komunikasi
e = Standar error

Sumber : Sugiyono (2020:275)

Namun demikian dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Metode yang dapat digunakan adalah metode *enter*, *stepwise*, *backward*, serta *forward*. Khusus penelitian ini penulis akan menggunakan metode *enter*.

Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda lebih lanjut perlu dilakukan analisis data. Dalam hal ini penulis akan menggunakan teknik analisis data yang sudah tersedia selama ini. Pertama, dilakukan uji kualitas data berupa uji validitas dan reliabilitas. Kedua, dilakukan uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Ketiga, dilakukan uji hipotesis berupa uji F (Uji Simultan), koefisien determinasi dan uji t (Uji Parsial).

3.6.3. Uji Kualitas Data

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner harus dilakukan pengujian kualitas atas data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel atau tidak. Sebab kebenaran data yang diperoleh akan sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

1. Uji Validitas

Setelah kuesioner dibuat, kemudian kuesioner diuji coba pada beberapa responden. Data yang diperoleh kemudian dilakukan uji validitas dengan melihat korelasi antar item pertanyaan. Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Daftar pertanyaan ini pada umumnya mendukung suatu kelompok variabel tertentu. Uji validitas sebaiknya dilakukan pada setiap butir pertanyaan di uji validitasnya. Hasil r hitung kita bandingkan dengan r tabel dimana $df = n-2$ dengan sig 5%. Jika r tabel < r hitung maka valid. Uji validitas menggunakan teknik korelasi *Product Moment*

dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

rhitung = Koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (sebuah item)

N = Jumlah responden

Sumber : Sujarweni (2019:83)

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Guna melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka kolom yang dilihat adalah kolom *Corrected Item-Total Correlation* pada tabel *Item- Total Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut. Dikatakan valid jika rhitung > 0,3.

b. Uji Reliabilitas

Setelah semua butir pernyataan kuesioner dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kualitas data kedua yaitu uji reliabilitas. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi butir pernyataan. Butir pernyataan dikatakan reliabel atau handal jika jawaban responden terhadap pernyataan yang diajukan selalu konsisten. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya konsistensi kuesioner dalam penggunaannya. Butir pernyataan kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika butir pernyataan tersebut konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Dalam uji reliabilitas digunakan teknik *Alpha Cronbach*, dimana suatu instrumen dapat

dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih, dengan menggunakan rumus alpha, sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i^2$ = Jumlah variabel skor setiap item

S_t = Varians total

k = banyaknya butir pertanyaan

Sumber : Sujarweni (2019:85)

Namun demikian dalam penelitian ini uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Guna melihat reliabel atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* yang tertera pada tabel *Reability Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Jika nilai *Cronbach's Alpha* tersebut lebih besar dari 0,6 maka dapat dikatakan bahwa semua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini handal (reliabel) sehingga dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya.

3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Merupakan uji yang wajib dilakukan untuk melakukan analisis regresi linier berganda khususnya yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantara meliputi : (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastisitas, (4) uji autokorelasi dan (5) uji linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunakan 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

b. Uji Normalitas

Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan Statistik Parametris, antara lain dengan menggunakan *t-test* untuk satu sampel, korelasi dan regresi, analisis varian dan *t-test* untuk dua sampel. Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dulu akan dilakukan pengujian normalitas data (Sugiyono,2020:171-172).

Dalam penelitian ini akan digunakan program *Statistical Program for Social Science* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram, pendekatan grafik maupun pendekatan *Kolmogorv-Smirnov Test*. Dalam penelitian ini akan digunakan pendekatan histogram. Data variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berdistribusi normal jika gambar histogram tidak miring ke kanan maupun ke kiri.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas merupakan uji untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi dalam penelitian, terjadi ketidaksamaan varian dari residual yang diamati. Apabila varian yang diamati bersifat tetap atau ajeg, keadaan ini disebut sebagai homoskedastisitas. Sebaliknya jika varian yang diamati berubah dari satu pengamatan dengan pengamatan lain, kondisi data disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik apabila tidak terdapat indikasi heteroskedastisitas pada data (Ismail,2019:220).

Namun demikian dalam penelitian ini akan digunakan SPSS dengan pendekatan grafik yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* yang dihasilkan SPSS tersebut. Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik yang ada menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y dan di kanan maupun kiri angka nol sumbu X.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali dalam Ismail (2019:218) uji multikolinieritas atau kolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi pada data penelitian terjadi korelasi antar

variabel bebas (independen) atau tidak. Pengujian yang baik adalah tidak terjadi kolinieritas atau multikolinieritas antar variabel bebas.

Uji asumsi klasik multikolinieritas ini digunakan dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan dua variabel bebas dua atau lebih ($X_1, X_2, X_3, \dots X_n$) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dalam penelitian ini akan dilakukan uji multikolinieritas dengan cara melihat nilai *tolerance* dan VIF yang terdapat pada tabel *Coefficients* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinieritas jika nilai *tolerance* $< 0,1$ atau VIF > 5 .

3.6.5. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji kualitas data dan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji hipotesis yang meliputi uji F (uji simultan), koefisien determinasi (R^2) dan uji t (uji parsial).

b. Uji Serempak/Simultant (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikatnya. Guna mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan rumus:

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

Keterangan :

Fhitung = Nilai F yang dihitung

R^2 = Nilai koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual

melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada tabel Anova hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_i = 0 ; \text{ artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat}$$
$$H_a : \beta_i \neq 0 ; \text{ artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat}$$

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variansnya dapat diperoleh dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan:

b. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa kualitas produk, harga dan pelayanan secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian.

b. $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa kualitas produk, harga dan pelayanan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian.

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$) yang berarti bahwa bila $R^2 = 0$ berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bila R^2 mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat pada kolom *Adjusted R Square* pada tabel *Model Summary* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS.

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas yang diteliti dengan variabel terikat secara individu (parsial). Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b}{se}$$

Keterangan:

T_{hitung} = Nilai t

b = Koefisien regresi X

se = Standar error koefisien regresi X

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

b. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya

b. $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ dimana } i = 1,2,3$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya. Uji t dilakukan dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf nyata 5% ($\alpha 0,05$) dengan ketentuan sebagai berikut :

a. $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Artinya variabel disiplin, kerjasama tim dan komunikasi secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

b. $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Artinya variabel disiplin, kerjasama tim dan komunikasi secara individual (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

