

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Koperasi PT NSK Bearing Manufacturing Indonesia – Bekasi pada bulan Februari 2024 sampai dengan Agustus 2024, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

o	Kegiatan	Tahun 2024																											
		februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		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	Observasi Awal	■																											
2	ACC Judul Penelitian		■																										
3	Pengajuan Ijin Penelitian ke Perusahaan		■																										
4	Penyusunan Bab I,II,III			■	■	■																							
5	Penyerahan Bab I, II,III					■	■																						
6	Ujian Sidang Proposal							■																					
7	Persiapan Instrumen Penelitian								■	■																			
8	Pengumpulan data									■	■	■																	
9	Pengolahan data											■	■	■															
0	Analisis dan evaluasi													■	■														
1	Penulisan laporan																					■	■	■	■	■	■	■	
2	Seminar hasil penelitian																										■	■	

Sumber: Rencana Penelitian (2023)

3.2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei yaitu penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Maksud penelitian survei untuk penjajagan (*explorative*), deskriptif, penjelasan (*explanatory* atau *confirmatory*), evaluasi, prediksi atau peramalan, penelitian operasional dan pengembangan indikator-indikator sosial. Metode survei ini 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. (Sugiyono, 2014:6)

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Dalam generalisasi, populasi terdiri dari subjek atau objek kualitas dan karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan (Sugiyono, 2022:99)

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah karyawan koperasi PT NSK BMI. Jumlah karyawan koperasi berdasarkan informasi dari pihak Koperasi PT NSK BMI berjumlah 30 orang. Oleh sebab itu dalam penelitian ini kami menggunakan angka 30 sebagai populasi penelitian.

3.3.2. Sampel

Sejalan dengan pengertian populasi, banyak juga ahli yang mendefinisikan pengertian tentang sampel. Sugiyono (2022:91), mengatakan bahwa: " Jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi membentuk sampel. Jadi, bila populasi besar sehingga peneliti tidak dapat mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, atau waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel populasi untuk membuat kesimpulan tentang apa yang dipelajari dari populasi itu untuk diberlakukan bagi populasi secara keseluruhan. Dengan demikian, sampel dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)."

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Hal ini berarti bahwa sampel; mewakili populasi. Guna menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus pengambilan sampel menurut Taro Yamane atau lebih dikenal dengan istilah Rumus Slovin, sebagai berikut:

Jumlah populasi di penelitian ini kurang dari 100 maka sampel yang diambil menggunakan metode sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2019:85) sampel jenuh adalah metode pengambilan sampel setiap anggota populasi, yang sering digunakan dalam kasus populasi relatif kecil. Sensus yang melibatkan seluruh populasi adalah istilah lain untuk sampel jenuh. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil seluruh populasi 30 orang sebagai sampel.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Ada banyak cara berbeda untuk melakukan proses pengumpulan data, Sugiyono (2020:104) menyatakan bahwa :

“Terdapat dua komponen utama yang memengaruhi kualitas data hasil penelitian adalah kualitas instrumen penelitian dan kualitas data yang dikumpulkan” Kualitas instrumen penelitian berkaitan dengan validitas dan reliabilitas instrumen serta kualitas pengumpulan data. Oleh karena itu, instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya belum tentu menghasilkan data yang valid dan reliabel jika instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan data.

Dalam penelitian ini, Jenis data yang diteliti terdiri dari data primer dan sekunder, menurut Sugiyono (2022:104). Data primer diberikan kepada pengumpul data secara langsung, sedangkan data sekunder diberikan secara tidak langsung. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain:

1. Kuisisioner (Angket)

Merupakan pendekatan untuk mengumpulkan data yang menggunakan pernyataan atau kuesioner yang akan dibagikan kepada responden yang menjadi obyek penelitian. Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah dipersiapkan pada lembaran kuesioner.

2. Interview (Wawancara)

Selain menggunakan kuesioner, penulis juga menggunakan teknik interview (wawancara). Hal ini penulis lakukan dalam rangka melakukan studi pendahuluan misalnya untuk menentukan masalah yang akan dibahas, mengetahui hal lain dari responden secara lebih mendalam dan lain sebagainya. Karena penulis melakukan wawancara terbuka, penulis tidak membatasi jawaban yang harus dikemukakan oleh responden.

3. Observasi (Pengamatan)

Teknik pengumpulan data lainnya yang digunakan adalah observasi. Hal ini dilakukan dengan cara mengamati obyek tanpa melakukan komunikasi .

Teknik penulis gunakan saat penulis hendak mengetahui tentang perilaku responden, proses kerja, gejala yang muncul atas perilaku responden dan lain sebagainya.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Definisi Operasional merupakan aspek penelitian yang memberikan informasi tentang bagaimana cara mengukur variabel. Oleh karena itu, penulis akan dapat mengetahui cara mengukur variabel yang dibangun berdasarkan gagasan sebagai indikator dalam sebuah kuesioner. Dua kategori variabel akan digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*)

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) atau yang biasa disebut dengan variabel X yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) atau yang sering disebut variabel Y. Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas Kepemimpinan dan Kedisiplinan, yang penulis definisikan sebagai berikut:

1. Kepemimpinan (X_1)

Menurut Suwatno (2021:5) Kepemimpinan adalah kemampuan untuk memengaruhi orang lain dalam pencapaian tujuan dengan antusias. Menurut Kiswanto (2010: 81) dalam Lail (2023) indikator kepemimpinan dapat dilihat sebagai berikut:

1. Kemampuan, Pemimpin membuat aturan untuk menetapkan batas atas tindakan yang dilakukan oleh karyawan
2. Kepribadian, Pemimpin bersikap tegas dalam memberikan arahan kepada karyawan.
3. Pengalaman, Pemimpin menunjukkan hasil kinerja dan memberikan pelatihan terhadap karyawan.
4. Intelektual, Pemimpin memberikan komunikasi yang baik saat bertugas terhadap karyawan.

2. Kedisiplinan (X_2)

Menurut Hasibuan (2016:193) disiplin diartikan sebagai kesadaran dan kesediaan seseorang dalam menaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku. Kesadaran diartikan sebagai sikap seseorang yang secara sukarela menaati semua peraturan dan sadar akan tugas dan tanggung jawabnya, sedangkan kesediaan diartikan sebagai sikap, tingkah laku, dan keputusan seseorang untuk menaati peraturan, perbuatan seseorang yang sesuai dengan perusahaan baik tertulis maupun tidak. Dengan indikatornya:

1. Teladan Pimpinan Teladan pimpinan sangat berperan dalam menentukan kedisiplinan pegawai karena pimpinan dijadikan teladan oleh bawahannya.
2. Hubungan kemanusiaan yang harmonis diantara pegawai ikut menciptakan hubungan kemanusiaan menjadi serasi, mengikat serta suasana kerja menjadi lebih kondusif.
3. Balas jasa ikut mempengaruhi kedisiplinan pegawai karena balas jasa memberikan kepuasan dan kecintaan terhadap kerjanya.
4. Kemampuan Tujuan (pekerjaan) yang dibebankan kepada pegawai harus sesuai dengan kemampuan yang bersangkutan.
5. Keadilan ikut mendorong terwujudnya kedisiplinan pegawai, karena ego dan sifat manusia yang berbeda-beda satu sama lain. .
6. Sanksi hukum berperan penting dalam memelihara kedisiplinan pegawai. Dengan sanksi hukuman, pegawai akan takut melanggar peraturan instansi dan perilaku indisipliner akan berkurang.
7. Ketegasan pimpinan dalam mengambil tindakan akan mempengaruhi kedisiplinan karyawan. Pimpinan harus berani dan tegas dalam bertindak untuk menghukum karyawan yang melanggar aturan.
8. Pengawasan Ketat Tindakan yang nyata dan efektif untuk mencegah atau mengidentifikasi kesalahan, memperbaiki kesalahan, menjaga disiplin, dan meningkatkan kinerja.

3.5.2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain dalam hal ini variabel bebas (*independent variable*). Dalam

penelitian ini menggunakan kinerja karyawan. Mangkunegara (2016:67) menyatakan jika tenaga kerja mencakup hasil kerja secara kuantitas dan kualitas yang berhasil dicapai oleh karyawan sesuai dengan tugas dan tanggung jawab kepada mereka, dengan indikatornya:

1. Kualita kerja

Dengan melakukan pekerjaan dengan teliti dan presisi tanpa mengabaikan jumlah kesalahan, kualitas kerja yang baik dapat membantu mengurangi tingkat kesalahan dalam penyelesaian tugas, yang dapat membantu kemajuan perusahaan.

2. Kuantitas Kerja

Menunjukkan jumlah jenis pekerjaan yang dilakukan secara bersamaan sehingga efisiensi dan efektivitas dapat dicapai sesuai dengan tujuan bisnis..

3. Tanggung Jawab

menunjukkan seberapa baik karyawan menerima dan melaksanakan tugasnya, bertanggung jawab terhadap hasil kerja, dan menunjukkan sarana dan prasarana yang digunakan untuk perilaku kerja sehari-hari.

4. Kerja Sama

Untuk meningkatkan hasil kerja, karyawan harus siap berkolaborasi dengan karyawan lain secara vertikal dan diagonal, baik di dalam maupun di luar pekerjaan.

5. Inisiatif
Inisiatif dari dalam diri anggota perusahaan/organisasi untuk melakukan pekerjaan serta mengatasi masalah dalam pekerjaan tanpa menunggu perintah dari atasan atau menunjukkan tanggung jawab dalam pekerjaan yang sudah kewajiban seorang pegawai

Guna Lebih memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator maka dapat dilihat pada rangkuman tabel 3.2 dibawah ini

Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Item
Kepemimpinan(X1)	Kepemimpinan merupakan sifat, kebiasaan, tempramen, watak dan kepribadian yang membedakan seorang pemimpin dalam berinteraksi dengan orang lain. (Kartini Kartono, 2008:34)	Kemampuan	Memotivasi Karyawan	1
			Sesuai Target	2
		Kepribadian	Kewibawaan Pemimpin	3
			Perilaku Pemimpin	4
		Pengalaman	Menunjukkan Kinerja pegawai	5
			Pemimpin memiliki Pengalaman	6
		Intelektual	Komunikasi yang lebih intens	7
			Berpikir secara logis	8
Kedisiplinan(X2)	Kedisiplinan kerja adalah suatu sikap menghormati, menghargai, patuh dan taat terhadap peraturan-peraturan yang berlaku baik yang tertulis maupun tidak tertulis serta sanggup menjalankan dan tidak mengelak untuk menerima sanksi-sanksinya apabila ia melanggar tugas dan wewenang yang diberikan kepadanya (Guntur,2000)	Disiplin Waktu	Datang tepat waktu	9
			Pulang sesuai jam Pulang	10
		Disiplin target	Sesuai standar Pekerjaan	11
			Kepatuhan melaksanakan perintah atasan	12
				13
		Disiplin kualitas	Kepatuhan dalam menjaga kualitas kerja	14
			Menyelesaikan Pekerjaan	15
		Disiplin prioritas	Mendahulukan pekerjaan instansi atau Kantor	16
			Mengatur prioritas kerja dengan efektif	17
		Disiplin prosedur	Mematuhi standar	18
Standar dan prosedur kerja	19			
Kinerja (Y)	Kinerja	Kualitas	Sesuai Standar	20

merupakan sebagai hasil kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh	Kerja		9
		Teliti	20
	Kuantitas Kerja	Kecepatan Dalam Bekerja	21
		Sesuai Target	22
	Tanggung Jawab	Profesionalisme	23
		Hasil dari Pekerjaan	24
	Kerjasama	Jalinan Kerja Sama	25
		Hubungan Kerja	26
	Inisiatif	Kreatifitas	27
		Memperbaiki Kesalahan	28

Sumber: Peneliti (2024)

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk menjawab rumusan masalah maupun hipotesis penelitian yang telah dirumusnya sebelumnya. Data-data yang telah dikumpulkan akan diolah sehingga bisa diambil kesimpulan sesuai dengan jenis uji yang akan digunakan nantinya. Pada akhir kesimpulan itulah nantinya akan diketahui bagaimana pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen yang digunakan untuk tujuan penelitian ini

3.6.1. Skala dan Angka Penafsiran

Seperti yang disebutkan sebelumnya, penelitian ini akan menggunakan kuesioner. Adapun penilaiannya dengan menggunakan Skala Likert, dimana setiap jawaban instrumen dibuat menjadi 5 (lima) tingkat dari sangat hingga sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata seperti

- a. Sangat Setuju (Skor 5)
- b. Setuju (Skor 4)
- c. Netral (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 ini digunakan sebagai titik tolak untuk membuat butir-butir instrumen, yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban atas pertanyaan atau pernyataan itulah yang nantinya akan diolah sampai menghasilkan kesimpulan.

Angka penafsiran diperlukan untuk menentukan gradasi hasil jawaban responden. Angka penafsiran inilah Hal ini digunakan dalam setiap penelitian kuantitatif untuk mengolah data mentah yang akan dikelompokkan untuk mengetahui apakah jawaban responden setuju, sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju atau bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Untuk menentukan interval angka penafsiran, skor tinggi dan terendah dikurangi dengan jumlah skor, lalu diperoleh interval penafsiran seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.3 di bawah ini. Interval Angka penafsiran = (Skor Tertinggi – Skor Terendah)/n

$$= (5 - 1)/5$$

$$= 0,80$$

Tabel 3.3. Angka Penafsiran

INTERVAL	KATEGORI
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Netral
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber: Hasil Penelitian, 2023(Data diolah)

Adapun rumus penafsiran yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

M = Angka interpretasi

F = Frekuensi jawaban

X = Nilai skala

N = Jumlah total jawaban

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 Alat untuk menganalisis peramalan pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen untuk menunjukkan ada atau tidaknya hubungan fungsional atau kausal antara dua atau lebih variabel independen. (X_1), (X_2), (X_n) dengan satu variabel terikat (Unaradjan, 2019:225). Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

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

Keterangan:0

- Y = Variabel terikat (kinerja karyawan)
- a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
- $b_1 \dots b_2$ = Koefisien regresi (konstanta) $X_1 X_2$
- X_1 = Kepemimpinan
- X_2 = Kedisiplinan
- e = Standar error

Sumber: Arikunto dalam Riska (2023:28)

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

3.6.3. Uji Kualitas Data

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner harus dilakukan pengujian kualitas data yang diperoleh. Pengujian 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

Uji validas adalah langkah pertama untuk menguji kualitas data. Berkaitan dengan uji validitas ini menurut Arikunto dalam Riska (2023:29) menyatakan bahwa: “Validitas adalah suatu indikator yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Guna Menguji validitas alat ukur, pertama-tama mengkorelasikan setiap bagian dari alat ukur dengan skor total, yang merupakan jumlah skor total, dengan rumus person product moment”, adalah:

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

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: Arikunto dalam Riska (2023:29)

Namun, untuk menguji validitas penelitian ini 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 *Item- Total Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut. Dikatakan valid jika $R_{hitung} > R_{tabel}$.

2. 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 pertanyaan 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 *reliable* 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 (*reliable*) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih, dengan menggunakan rumus alpha, sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r_{11} = Nilai Reliabilitas
 - $\sum S_i^2$ = Jumlah variabel skor setiap item
 - S_t^2 = Varians total
 - k = banyaknya butir pertanyaan
- Sumber: Arikunto dalam Riska (2023:30)

Namun demikian dalam penelitian ini uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus diatas 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 *Reliability 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 (*reliable*) sehingga dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya.

3.6.3 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 diantaranya meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastitas, (4) uji autokorelasi dan (5) uji linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunakan 3 uji asumsi klasik saja yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada sebuah persamaan regresi yang dihasilkan. Jika data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi hampir normal, persamaan regresi dianggap baik. Dalam penelitian ini akan digunakan *Statistical Program For Social Science* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram, pendekatan grafik maupun pendekatan *Kolmogory-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.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui terdapatnya perbedaan *variance residual* antara satu periode pengamatan dan periode pengamatan lainnya atau gambaran hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Konsepnya adalah untuk mengetahui apakah ada varian yang sama diantara individu dalam sebuah grup. Jika varians sama dan ini seharusnya terjadi maka dikatakan ada homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas) dan ini yang seharusnya terjadi. Sedangkan jika varian tidak sama maka dikatakan terjadi heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu melihat pola gambar *scatterplot* maupun dengan uji statistik misalnya uji glejser ataupun uji park. Namun demikian pada penelitian ini akan digunakan SPSS dengan pendekatan grafik yaitu 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 secara tersebar baik diatas maupun dibawah angka nol pada sumbu Y dan di kanan maupun kiri angka nol sumbu X.

3. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi klasik multikolinieritas ini digunakan dalam analisis regresi linier berganda dengan dua variabel bebas (X_1, X_2, \dots, X_n), dimana tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas dihitung dengan menggunakan besaran koefisien korelasi (r). Penelitian ini akan melakukan uji multikolinieritas untuk menilai nilai tolerance dan VIF yang terdapat pada tabel *coefficients* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinieritas jika tolerance $< 0,1$ atau VIF > 5 .

3.6.4. Uji Hipotesis

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

1. 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:

F_{hitung} = Nilai F yang dihitung

R^2 = Nilai koefisien

korelasi gandak = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Sumber: Unaradjan dalam Riska (2023:32)

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual melainkan dengan menggunakan *Statistical Program For Social Science* (SPSS). Hal ini dapat dilakukan dengan melihat nilai pada kolom F pada tabel Anova dari hasil perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai

berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$; artinya variabel bebas tidak berpengaruh

terhadap variabel terikat $H_a : \beta_i \neq 0$; artinya variabel bebas

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

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

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa kepemimpinan dan kedisiplinan kerja secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

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

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa kepemimpinan dan kedisiplinan kerja secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

2. 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 antara nol dan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$) yang berarti bahwa bila $R^2 = 0$ berarti menunjukkan bahwa tidak ada hubungan 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.

3. 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

b = Koefisien regresi X

se = Standar error

koefisien regresi X

Sumber: Arikunto dalam Riska (2023:34)

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

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

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 kepemimpinan dan kedisiplinan 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 kepemimpinan dan kedisiplinan secara individual (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.