

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Cendikia Plant Zone pada Bulan Februari 2023 sampai dengan Agustus 2023, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	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			■	■																								
2	Pengajuan izin				■																								
3	Persiapan Penelitian					■																							
4	Pengumpulan Data						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
5	Pengolahan data																	■	■	■	■								
6	Analisis & evaluasi																					■	■	■	■				
7	Penulisan laporan																					■	■	■	■	■	■	■	■
8	Seminar hasil																												■

Sumber : Rencana Penelitian (2023)

### 3.2 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode 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 digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur dan sebagainya (Sugiyono, 2014:6).

### **3.3 Populasi dan Sempel Penelitian**

#### **3.3.1 Populasi**

Sugiyono (2014:80) mengatakan bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Pupulasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu”. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Cendikia Plant Zone. Jumlah karyawan berdasarkan informasi dari pihak PT. Cendikia Plant Zone sebanyak 33 orang.

#### **3.3.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2001), untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling berdasarkan adanya randomisasi, yakni pengambilan subyek secara acak dari kumpulannya, dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu sampling non probabilitas dan sampling probabilitas. Penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh/sensus (Nonprobability Sampling).

Teknik sampling jenuh/sensus adalah adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasinya relatif kecil, kurang dari 30 orang. Sampel jenuh disebut juga dengan istilah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data sebenarnya dapat dilakukan dengan beberapa cara. Sugiyono (2014:137) menyatakan bahwa:

”Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian yaitu kulaitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya.”

Selanjutnya perlu penulis sampaikan bahwa dalam melakukan penelitian ini penulis mengumpulkan data primer yaitu data asli yang dikumpulkan oleh periset untuk menjawab masalah riset secara khusus (Sunyoto, 2014:28). Juga data sekunder yaitu data yang tidak langsung berasal dari sumber datanya dimana biasanya data tersebut dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Sunyoto, 2014:42).

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah dengan menggunakan kuesioner (angket) yaitu merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membuat pertanyaan atau kuesioner yang akan dibagikan kepada responden yang menjadi objek penelitian. Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah dipersiapkan pada lembaran kuisisioner.

### **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 variable bebas (*independent variable*) dan variable terikat (*dependent 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 dengan variabel Y. Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan disiplin kerja, yang penulis defenisikan sebagai berikut:

##### **1. Gaya Kepemimpinan ( $X_1$ )**

Kepemimpinan didefinisikan sebagai suatu proses kegiatan seseorang untuk menggerakkan orang lain dengan memimpin, membimbing, mempengaruhi orang lain dan melakukan sesuatu agar dicapai hasil yang diharapkan (Sutisno 2016:213). Adapun indikator-indikator gaya kepemimpinan adalah sebagai berikut :

- a. Sifat - Adalah sesuatu yang terdapat pada individu yang menjadi ciri khas.

- b. Kebiasaan - Adalah cara bertindak secara berulang-ulang dan bersifat otomatis.
- c. Kepribadian - Adalah bentuk tingkah laku manusia yang selalu berkembang.

## **2. Motivasi Kerja (X<sub>2</sub>)**

Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan (energi) seseorang yang dapat menimbulkan tingkat persistensi dan entusiasmenya dapat melaksanakan suatu kegiatan, baik yang bersumber dari dalam diri individu itu sendiri maupun dari luar individu. (Maslow dalam Irma, 2020:33). Adapun indikator-indikator motivasi sebagai berikut :

- a. Rasa Aman – Adalah perasaan terlindungi dari ancaman terkait dengan keamanan.
- b. Sosial - Adalah sifat-sifat kemasyarakatan yang memperhatikan kepentingan umum.
- c. Penghargaan - Adalah apa yang karyawan terima sebagai balasan dari pekerjaan yang diberikannya.
- d. Fisiologis - Adalah studi tentang cara kerja tubuh manusia.
- e. Aktualisasi diri - Adalah proses menjadi diri sendiri.

## **3. Disiplin Kerja (X<sub>3</sub>)**

Kedisiplinan adalah kesadaran dan kesediaan seseorang menaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku (Malayu dalam Irma, 2020:33). Adapun indikator disiplin sebagai berikut :

- a. Teladan Pimpinan - Adalah pimpinan di jadikan teladan oleh para bawahannya.
- b. Waskat - Adalah tindakan mengawasi dan mengendalikan anak buah secara langsung.
- c. Sanksi Hukuman - Adalah balasan yang setimpal atas akibat perbuatannya.
- d. Ketegasan - Adalah sesuatu keputusan cepat dan jelas dalam situasi apapun.
- e. Keadilan - Adalah memberikan sesuatu sesuai dengan apa yang menjadi haknya.
- f. Hubungan Kemanusiaan - Adalah kehidupan yang harmonis antar sesama manusia.

### **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 digunakan kinerja karyawan.

## 1. Kinerja karyawan (Y)

Kinerja adalah hasil yang dicapai dari apa yang diinginkan oleh organisasi. (Ivancevich dalam Irma, 2020:33). Adapun variabel kinerja adalah sebagai berikut :

- a. Kualitas - Adalah tingkat baik buruknya sesuatu, derajat atau taraf mutu.
- b. Ketepatan Waktu - Adalah faktor penting dalam penyajian informasi yang relevan.
- c. Efektivitas - Adalah ukuran keberhasilan pencapaian tujuan suatu organisasi.
- d. Kemandirian - Adalah kemampuan melakukan kegiatan tahapan perkembangan.

Guna memahami lebih dalam tentang variabel, 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
Gaya Kepemimpinan (X1)	Kepemimpinan di definisikan sebagai suatu proses kegiatan seseorang untuk menggerakkan orang lain dengan memimpin, membimbing, mempengaruhi orang lain dan melakukan sesuatu agar di capai hasil yang diharapkan (Sutisno 2016:213)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sifat</li> <li>2. Kebiasaan</li> <li>3. Kepribadian</li> </ol>	Skala Likert
Motivasi Kerja (X2)	Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan (energi) seseorang yang dapat menimbulkan tingkat persistensi dan entusiasmenya dapat melaksanakan suatu kegiatan, baik yang bersumber dari dalam diri individu itu sendiri maupun dari luar individu. (Maslow dalam Irma, 2020:33).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rasa Aman</li> <li>2. Sosial</li> <li>3. Penghargaan</li> <li>4. Fisiologis</li> <li>5. Aktualisasi Diri</li> </ol>	Skala Likert
Disiplin Kerja (X3)	Kedisiplinan adalah kesadaran dan kesediaan seseorang menaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku (Malayu dalam Irma, 2020:33).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teladan Pimpinan</li> <li>2. Waskat</li> <li>3. Sanksi Hukuman</li> <li>4. Ketegasan</li> <li>5. Keadilan</li> <li>6. Hubungan Kemanusiaan</li> </ol>	Skala Likert

Kinerja (Y)	Kinerja adalah hasil yang dicapai dari apa yang diinginkan oleh organisasi. (Ivancevich dalam Irma, 2020:33).	1. Kualitas 2. Ketepatan Waktu 3. Efektivitas 4. Kemandirian	Skala Likert
-------------	---	---	--------------

Sumber : Peneliti (2023)

### 3.6 Teknik Analisis Data

Proses analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden (populasi/sampel) 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.

Hal-hal yang perlu dikemukakan dalam teknik analisis data: jenis analisis data, teknik statistik, rumus, kriteria pengujian hipotesis, dan kemukakan pula apabila menggunakan program komputer untuk mengelola data. Pada penelitian ini penulis mengambil teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, uji asumsi klasik, uji validitas, uji reliabilitas, uji T, dan uji F. Teknik analisis data ini dilakukan setelah data-data yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian ini terkumpul, analisis data ini juga dimaksud untuk memperoleh gambaran atau tafsiran jawaban atas variabel-variabel yang diteliti berdasarkan data yang telah dikumpulkan terkait dengan rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini dalam menganalisis data menggunakan alat uji statisti *SPSS 20*.

#### 3.6.1 Skala dan Angka Penafsiran

Skala pengukuran merupakan kesimpulan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval dalam alat ukur. Dalam Penelitian ini kuisioner yang digunakan yaitu kuisioner terbuka dan langsung sehingga responden tinggal memilih jawaban yang tersedia untuk mendapatkan informasi dan kuisioner diberikan secara langsung kepada responden.

Dalam operasional variabel ini semua diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala Likert. Menurut Sugiyono (2012:93) skala Likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan (positif) atau tidak mendukung pernyataan (negatif). Instrument dibuat menjadi 5 (lima) gradasi dari sangat positif sampai sangat instrumen, yang dapat berupa kata-kata, seperti:

**Tabel 3.3. Skala *Likert* (Pemberian Skor Jawaban Kuesioner)**

No	Pernyataan	Kode	Nilai Skor
1	Sangat Tidak Setuju	STS	1
2	Tidak Setuju	TS	2
3	Ragu-Ragu (Netral)	N	3
4	Setuju	S	4
5	Sangat Setuju	SS	5

Sumber : Penulis (2023)

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

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

**Tabel 3.4. 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 : Hasil Penelitian, 2023 (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 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 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 (X1),(X2),(X3)..(Xn) dengan satu variabel terikat (Unaradjan, 2013:225). 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 (Kinerja Karyawan)

a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)

b1...b3 = Koefisien regresi (konstanta) X1, X2, X3

X1 = Gaya Kepemimpinan

X2 = Motivasi Kerja

X3 = Disiplin Kerja

e = Standar erorr Sumber

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 determisasi dan uji t (Uji Parsial).

### 3.6.3 Uji Kualitas Data

Kualitas data adalah bagian dari tata kelola data, kualitas data mempunyai pengertian tentang kelengkapan dan keakuratan data, Kelengkapan itu sendiri mengandung pengertian informasi sebagai output dari proses pengolahan data mewakili setiap keadaan sebenarnya dan memiliki semua pengertian yang diperlukan untuk mendeskripsikan semua nilai yang seharusnya dikumpulkan.

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

Untuk mengetahui apakah data penelitian mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan ukurannya, diperlukan suatu pengujian validitas (Azwar 2008). Validitas adalah sejauh mana mampu mengukur atribut yang seharusnya diukur. Validitas alat ukur merupakan indeks dari ketelitian yaitu sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur mengungkap gejala yang hendak diukur. Uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor tiap item dengan skor total. Yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *product moment pearson* yang perhitungannya menggunakan program SPSS versi 20 kriteria validitas dapat ditentukan dengan melihat nilai *pearson correlation* dan *sig* (2-failed). Jika nilai *pearson correlation* > nilai perbandingan berupa (r-kritis 0,3) maka item tersebut valid. Atau jika nilai *sig*. (2-failed) < 0,05 berarti item tersebut valid. Adapun Uji

Validitas menggunakan korelasi person yang dikenal dengan rumus Korelasi *Pearson Product Moment* 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

Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan menggunakan rumus di atas dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Guna melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kuesiner 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.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas artinya adalah tingkat kepercayaan hasil suatu pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi yaitu pengaruh yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya. Reliabilitas merupakan salah satu ciri atau karakter utama instrumen pengaruh yang baik. Berdasarkan hal tersebut, maka setelah melakukan pengujian validitas, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas untuk menguji kecenderungan atau kepercayaan alat pengukuran dengan diperoleh nilai r dari pengujian reliabilitas yang menunjukkan hasil indeks korelasi yang menyatakan ada tidaknya hubungan antara dua belah instrumen. 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:

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

Keterangan:

$r_{11}$  = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$  = Jumlah variabel skor setiap item

$S_t$  = Varians total

$k$  = banyaknya butir pertanyaan

Dalam penelitian ini uji reliabel dilakukan menggunakan rumus di atas dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science (SPSS)*.

### 3.6.4 Uji Asumsi Klasik

Metode statistik pada analisis regresi linear berganda yang bertujuan untuk menilai apakah terdapat masalah asumsi klasik atau tidak pada model regresi linear *ordinary least square (OLS)*. Tujuan dari asumsi klasik adalah untuk menilai parameter penduga yang digunakan sah dan tidak bias. Selain itu, asumsi klasik juga memiliki fungsi untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representative atautkah tidak. Adapun uji yang wajib dilakukan untuk melakukan analisis regresi liner berganda yaitu uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantara meliputi:

- 1) uji normalitas .
- 2) uji multikolinieritas.
- 3) uji heteroskedastisitas.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi memerlukan normalitas pada nilai residualnya bukan pada masing-masing variabel penelitian. Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah variabel bebas/independent/(X) dan variabel terikat/dependen/(Y) dalam model regresi memiliki distribusi normal atau tidak. 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.

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas memiliki arti bahwa terdapat varian variabel pada model regresi yang tidak sama. Apabila terjadi sebaliknya varian variabel pada model regresi memiliki nilai yang sama maka disebut homoskedastitas. Untuk mendeteksi adanya masalah heteroskedastitas dapat menggunakan metode analisis grafik. Metode grafik ini dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Dasar analisis metode ini yaitu:

1. Apabila terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka menunjukkan bahwa telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Apabila tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y secara acak, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

## 3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas ini dimaksudkan untuk menguji apakah terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel bebas atau tidak dalam model regresi. Untuk mendeteksi adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya dengan menggunakan *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi. Asumsi dari *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Jika  $VIF > 10$  dan nilai  $Tolerance < 0.10$  maka terjadi multikolinieritas.
2. Jika  $VIF < 10$  dan nilai  $Tolerance > 0.10$  maka tidak terjadi multikolinieritas.

### 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).

### 1. Uji Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independent memiliki pengaruh secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Digunakan rumus:

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

Keterangan :

Fhitung = Nilai F yang dihitung

R<sup>2</sup> = Nilai koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Uji hipotesis dilakukan 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 Fhitung dengan Ftabel pada taraf  $\alpha = 0,05$  dengan ketentuan:

- a. Fhitung < Ftabel, maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa gaya kepemimpinan, motivasi kerja dan disiplin kerja secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.
- b. Fhitung  $\geq$  Ftabel, maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa gaya kepemimpinan, motivasi kerja dan disiplin kerja secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

## 2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

koefisien determinasi bertujuan pada pengukuran seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang kecil memiliki arti bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Terdapat asumsi mengenai koefisien determinasi sebagai berikut:

Nilai  $R^2$  berada diantara 0 dan 1 atau ( $0 < R^2$ ), jadi:

- a. Nilai  $R^2$  yang mendekati 1 memiliki arti bahwa variabel independen hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen
- b. Nilai  $R^2$  yang mendekati 0 memiliki arti bahwa kemampuan variabel independen dalam memberikan informasi mengenai variasi variabel dependen amat terbatas.

## 3. Uji Parsial (Uji t)

Uji t ini bertujuan untuk menguji seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel-variabel independen lainnya konstan. 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:

- 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 thitung dengan ttabel 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 gaya kepemimpinan, motivasi kerja dan disiplin kerja 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 gaya kepemimpinan, motivasi kerja dan disiplin kerja secara individual (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.