

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Mikuni Indonesia pada Bulan Maret 2024 sampai dengan Agustus 2024, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada Tabel 3.1 di bawah ini.

**Tabel 3. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		2024				2024				2024				2024				2024				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	Observasi Awal	■																							
2	Pengajuan Izin	■																							
3	Penyusunan Bab I, II, III	■	■	■																					
4	Pengumpulan Draft Proposal		■	■																					
5	Seminar Proposal				■	■	■																		
6	Perbaikan Seminar Proposal					■	■	■																	
7	Persiapan Instrumen Penelitian								■	■															
8	Pengumpulan Data									■	■	■													
9	Pengolahan Data												■	■	■	■									
10	Penyusunan Bab IV, dan V																■	■	■	■					
11	Pengumpulan Draft Skripsi																	■	■	■					
12	Seminar Hasil Penelitian																				■	■			

Sumber: Rencana Penelitian (2024)

### 3.2. Jenis Penelitian

Penulis menggunakan teknik penelitian kuantitatif dalam penelitian ini. Metode penelitian yang menggunakan teknik kuantitatif atau analitik statistik dikenal

dengan metode kuantitatif. Pendekatan ini dilakukan pada populasi dan sampel tertentu. Hipotesis penelitian yang telah ditetapkan dapat diuraikan dan diuji dengan menggunakan metode ini (Sugiyono, 2020:99). Penelitian deskriptif dan verifikatif merupakan jenis penelitian yang dilakukan dalam hal ini. Silalahi (2018:132) menyatakan bahwa penelitian deskriptif digunakan untuk mengkarakterisasi perilaku atau pola tertentu dari suatu peristiwa sosial. Sugiyono (2020:120) menjelaskan bahwa penelitian verifikasi bertujuan untuk menguji teori dan menghasilkan teknik ilmiah, khususnya status hipotesis dalam bentuk kesimpulan, yaitu diterima atau ditolaknya suatu hipotesis.

Metode deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji bagaimana tanggapan karyawan PT. Mikuni Indonesia. Metode verifikatif yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar kontribusi disiplin kerja, kerjasama tim, dan lingkungan kerja melalui keterlibatan karyawan PT. Mikuni Indonesia.

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Sugiyono (2020:61) mengartikan populasi sebagai suatu wilayah generik yang terdiri dari benda-benda atau subjek-subjek dengan jumlah dan ciri-ciri tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk diteliti dan diambil kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah seluruh karyawan (*Studi Kasus Departemen Injection Molding Operator* PT. Mikuni Indonesia) berjumlah 250 karyawan.

#### **3.3.2. Sampel**

Sampel adalah mewakili ukuran dan susunan populasi. Peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari suatu populasi jika sampel tersebut terlalu besar bagi mereka untuk menyelidiki seluruh populasi karena kurangnya sumber daya, waktu, atau energi. Diasumsikan bahwa sampel berkualitas tinggi akan mencerminkan populasi secara akurat, memungkinkan peneliti membuat kesimpulan dari data yang diberikan sampel (Sugiyono, 2020:118).

Metode sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*. Peneliti menggunakan rumus Slovin untuk menghitung jumlah sampel yang akan dipilih dengan menggunakan rumus

sebagai berikut karena teknik ini memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel :

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1}$$

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Batas Ketelitian yang digunakan (0,1)

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut:

Nilai e : 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Dengan menggunakan rumus slovin maka didapat minimal sampel sebesar:

$$n = \frac{250}{250 \cdot (0,1)^2 + 1} = \frac{250}{3,50} = 71,4$$

n = 71,4 atau dibulatkan menjadi 72 responden

Perhitungan di atas menghasilkan kesimpulan bahwa terdapat total 72 sampel. Untuk memperoleh data tertulis yang mewakili populasi secara akurat, jumlah responden dianggap mewakili.

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti. Teknik pengumpulan data yang ada di dalam pengumpulan data ini didapatkan dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti. Sugiyono (2020:296) menyampaikan bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data untuk diteliti lebih lanjut.

Sugiyono (2020:194) menyebutkan jika dilihat dari sumbernya maka data terbagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian di lapangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data primer yaitu data yang diperoleh melalui:

##### a. Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Penelitian dilakukan selain observasi langsung terhadap kondisi dan aktivitas dalam organisasi untuk melakukan observasi. Di PT. Mikuni

Indonesia yang berlokasi di Kota Industri MM 2100 Jl. Blok Irian QQ-1, Jatiwangi, Kec. Cikarang Bar., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17520. (Sugiyono, 2020:203) peneliti melakukan observasi langsung menyatakan bahwa observasi adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara melihat objek yang diteliti dari dekat.

b. Penyebaran Angket (Kuesioner)

Kuesioner akan diberikan kepada karyawan pada *Departemen Injection Molding Operator* PT. Mikuni Indonesia. Hal ini untuk mengumpulkan data mengenai tanggapan yang berkaitan dengan penelitian. Kuesioner dapat disebar dalam bentuk hard copy atau digital dengan cara dikirimkan langsung kepada responden atau menggunakan Google Form yang memuat alternatif jawaban yang telah dikirimkan. Kuesioner (Sugiyono, 2020:199) adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara menanyakan serangkaian pertanyaan kepada responden yang mempunyai hubungan dekat dengan subjek penelitian tentang hal yang diteliti.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Literatur yang berkaitan dengan penelitian dibaca dan dipelajari dalam rangka mengumpulkan data atau pengetahuan. Penelitian yang dilakukan di perpustakaan bertujuan untuk mengumpulkan data sekunder, atau informasi yang menjadi landasan teori bagi karya sastra. Data sekunder, seperti literatur, buku, jurnal, internet, dan data perusahaan, seperti data penjualan dan data akhir perusahaan yang berkaitan dengan objek, dapat dikumpulkan untuk studi literatur.

### 3.5. Definisi Operasional Variabel

Variabel operasional diperlukan untuk mengidentifikasi variabel, subvariabel, indikator, jumlah item, dan skala terkait sebelum melakukan penelitian untuk memastikan pelaksanaan penelitian yang tepat. Sugiyono (2020:2) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu dalam bentuk apa pun yang diputuskan untuk dipelajari oleh peneliti guna mengumpulkan data dan mengembangkan kesimpulan terlebih dahulu. Hal ini akan memungkinkan penulis untuk mengukur faktor-faktor dalam bentuk indikator dalam kuesioner yang dibangun berdasarkan suatu gagasan. Variabel independen dan dependen merupakan dua kategori variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini.

### **3.5.1. Variabel Bebas**

Sugiyono (2016:39) menyatakan bahwa variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent. Disiplin kerja ( $X_1$ ), Kerjasama tim ( $X_2$ ), dan Lingkungan kerja ( $X_3$ ) merupakan tiga variabel independen dalam penelitian ini, yang penulis uraikan sebagai berikut::

#### **3.5.1.1. Disiplin kerja ( $X_1$ )**

Putri, dkk (2024:2) menjelaskan bahwa kedisiplinan adalah kesadaran dan kemauan untuk mematuhi seluruh kebijakan perusahaan serta norma-norma sosial yang relevan. Karena peningkatan prestasi kerja dapat dicapai oleh pegawai yang memiliki disiplin yang lebih baik, maka disiplin merupakan fungsi operasional sumber daya manusia yang paling krusial. Hasibuan (2021:95) ada beberapa indikator disiplin kerja diantaranya yaitu:

1. Sikap adalah seorang karyawan ditentukan oleh pemahaman dan kemauannya sendiri untuk memenuhi kewajiban dan peraturan perusahaan, seperti persyaratan kehadiran yang berkaitan dengan kehadiran rutin pekerja di tempat kerja dan kemahiran dalam menggunakan peralatan perusahaan.
2. Norma berfungsi sebagai pedoman berperilaku, menentukan apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan oleh seorang karyawan selama mereka mengikuti aturan. Mematuhi protokol dan peraturan yang ditetapkan perusahaan mengharuskan karyawan untuk secara sadar mengikuti aturan yang ditetapkan oleh organisasi.
3. Tanggungjawab adalah untuk melakukan tugas dan mematuhi aturan dalam organisasi disebut tanggung jawab. Menyelesaikan pekerjaan sesuai tenggat waktu: Pekerja diharapkan bertanggung jawab atas pekerjaannya dan menyelesaikan tepat waktu.

#### **3.5.1.2. Kerjasama Tim ( $X_2$ )**

Ibrahim, dkk (2021:3) menyatakan bahwa kerjasama tim (*teamwork*) adalah Bekerja dalam kelompok memerlukan pengorganisasian dan manajemen yang baik, begitu pula dengan kolaborasi. Tim terdiri dari individu-individu dengan berbagai kemampuan yang dikoordinasikan untuk berkolaborasi dengan pimpinan. Untuk menyelesaikan suatu tugas atau mencapai suatu tujuan, terdapat saling ketergantungan

yang besar. Rahayu, dkk (2024:8) ada beberapa indikator kerjasama tim diantaranya yaitu :

1. Kerjasama
  - a. Tanggung jawab secara bersama-sama untuk menyelesaikan tugas dengan kata lain, kerja sama yang kuat dapat dipupuk dengan memberikan tanggung jawab.
  - b. Saling berkontribusi, yang menyatakan bahwa kerjasama akan timbul apabila masyarakat saling memberikan pikiran dan tenaganya.
  - c. Pengerahan kemampuan secara maksimal, yaitu Kerja tim yang lebih kuat dan berkualitas dapat dicapai dengan mengoptimalkan kekuatan setiap anggota tim.
2. Kepercayaan
  - a. Kejujuran, yaitu dengan Rasa saling percaya akan dipupuk melalui kejujuran.
  - b. Pemberian tugas, yaitu dengan pemberian tugas pada anggota tim berarti telah memberikan kepercayaan bahwa anggota tim mampu melaksanakannya.
  - c. Integritas, yaitu mempercayakan tugas kepada anggota tim, mengungkapkan keyakinan anda pada kemampuan mereka untuk menyelesaikannya.
3. Kekompakan
  - a. Saling ketergantungan tugas, yaitu saling ketergantungan pada tugas menciptakan kekompakan.
  - b. Saling ketergantungan hasil, yaitu yang mengacu pada persepsi anggota tim bahwa hasil yang dicapai adalah hasil upaya kolaboratif mereka dan bukan upaya individu.
  - c. Komitmen yang tinggi, yaitu anggota tim dianggap memiliki komitmen tinggi terhadap tujuan yang akan dicapai kelompok.

### **3.5.1.3. Lingkungan kerja ( $X_3$ )**

Caraka & Azis (2024:3) menyatakan bahwa tempat bekerja, fasilitas penunjang pekerjaan, dan koneksi di dalam organisasi. Sedarmayanti (2020:39) ada beberapa indikator lingkungan kerja diantaranya yaitu :

1. Lingkungan Fisik
  - a. Pencahayaan
  - b. Sirkulasi ruang kerja
  - c. Tata letak ruang
  - d. Peralatan kantor
  - e. Kebisingan
  - f. Kelembaban udara
  - g. Fasilitas
2. Lingkungan kerja non fisik
  - a. Hubungan dengan pimpinan
  - b. Hubungan sesama rekan kerja
  - c. Komunikasi antar pegawai

### 3.5.2. Variabel Terikat

#### 3.5.2.1. Kinerja Karyawan (Y)

Variabel yang dipengaruhi atau diakibatkan oleh adanya variabel bebas disebut dengan variabel terikat (Sugiyono, 2020:88). Kinerja karyawan (Y) yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan lima indikator sesuai berdasarkan Rahayu, dkk (2024:7) Indikator-indikator tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kuantitas pekerjaan
2. Kualitas pekerjaan
3. Ketepatan waktu
4. Kehadiran
5. Kemampuan kerja sama

Untuk memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator diatas maka dilihat pada rangkuman Tabel 3.2 dibawah ini:

**Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel**

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Disiplin Kerja ( $X_1$ )	Sedarmayanti, (2020:66) menjelaskan bahwa lingkungan kerja adalah suatu tempat dimana berbagai kelompok dapat berkumpul dengan berbagai sumber daya pendukung untuk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sikap</li> <li>2. Norma</li> <li>3. Tanggungjawab</li> </ol>	Skala Likert

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
	mencapai tujuan organisasi sejalan dengan visi dan misi perusahaan.		
Kerjasama Tim ( $X_2$ )	Ibrahim dkk (2021:3) mendefinisikan kerjasama tim sebagai jenis aktivitas kelompok yang memerlukan manajemen dan pengorganisasian yang efektif.	1. Kerjasama 2. Kepercayaan 3. Kekompakan	Skala Likert
Lingkungan Kerja ( $X_3$ )	Amellia & Nurhidayat (2024:8) menyampaikan bahwa kesadaran dan kesediaan individu untuk menaati seluruh standar perusahaan dan norma-norma sosial yang relevan.	1. Lingkungan Fisik 2. Lingkungan kerja non fisik	Skala Likert
Kinerja Karyawan (Y)	Hasibuan (2021:88) menjelaskan bahwa kinerja karyawan merupakan hasil dari kemampuannya dalam menyelesaikan tugas dan kewajibannya dengan sukses baik selama bekerja maupun dalam jangka waktu tertentu..	1. Kuantitas pekerjaan 2. Kualitas pekerjaan 3. Ketepatan waktu 4. Kehadiran 5. Kemampuan kerja sama	Skala Likert

Sumber: Peneliti (2024)

### 3.6. Teknik Analisis Data

Penelitian kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Sugiyono (2020:17) analisis data adalah proses upaya mengumpulkan data yang sudah ada sebelumnya, mengolahnya dengan menggunakan statistik, dan kemudian menggunakan hasilnya untuk menjawab pertanyaan penelitian. Oleh karena itu, teknik analisis data dapat dianggap sebagai sarana pengolahan data guna memberikan jawaban terhadap rumusan masalah..

#### 3.6.1. Skala dan Angka Penafsiran

Dalam penelitian melakukan penelitian dengan survei. Oleh karena itu, skala Likert digunakan dalam penilaian untuk mengukur sikap, keyakinan, dan pemahaman individu atau organisasi terhadap peristiwa sosial (Sudaryono, 2018:120). Saat merumuskan pertanyaan atau pernyataan yang harus ditanggapi responden, indikator digunakan sebagai standar. Pertanyaan dan pernyataan yang menawarkan lima cara berbeda untuk merespons diberi peringkat 1, 2, 3, 4, dan 5. Berikut adalah skor yang diberikan untuk setiap skala:

- a. Sangat Setuju (Skor 5)
- b. Setuju (Skor 4)
- c. Netral (Skor 3)
- d. Tidak Setuju (Skor 2)
- e. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

Variabel yang akan diukur diubah menjadi variabel indikator melalui penggunaan skala Likert. Selain itu, indikator-indikator tersebut juga menjadi dasar penyusunan item-item instrumen, yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Setelah itu, tanggapan terhadap pertanyaan atau pernyataan akan dianalisis untuk memberikan kesimpulan.

Angka interpretatif diperlukan untuk memastikan penilaian respon responden. Dalam setiap penelitian kuantitatif, angka interpretasi ini digunakan untuk mengolah data mentah yang dikelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir degradasi jawaban responden yang menunjukkan apakah responden sangat setuju, setuju, tidak setuju, atau bahkan sangat tidak setuju yang ada dalam pernyataan tersebut.

Seperti terlihat pada Tabel 3.3 di bawah, interval interpretasi dihitung dengan mengurangkan skor tertinggi dari skor terendah, yang kemudian dibagi dengan total skor.

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

**Tabel 3. 3 Angka Penafsiran**

<b>INTERVAL PENAFSIRAN</b>	<b>KATEGORI</b>
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, 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 jawaban

### 3.6.2. Persamaan Regresi

Analisis regresi berganda digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen. yang apabila variabel bebas diubah, diubah, atau dinaikkan atau diturunkan, digunakan untuk meramalkan seberapa besar perubahan nilai variabel terikat (Sugiyono, 2020:307). Model matematika berikut dapat diterapkan untuk menguji pengaruh beberapa fasktor independen terhadap variabel dependen:

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

Keterangan:

- Y = Kinerja Karyawan
- A = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
- $b_1... b_3$  = Koefisien regresi (konstanta)  $X_1, X_2, X_3$
- $X_1$  = Disiplin kerja
- $X_2$  = Kerjasama Tim
- $X_3$  = Lingkungan kerja
- e = Standar error

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda menggunakan *Statistical Program for Social Science 26*. Analisis data harus dilakukan sebelum peneliti melakukan analisis regresi linier berganda tambahan. Peneliti menggunakan metodologi analisis data yang dapat diakses saat ini dalam hal ini. Pertama, uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk menilai kualitas data. Kedua, dilakukan uji heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas uji asumsi klasik. Ketiga, uji F (uji simultan), koefisien determinasi, dan uji t (uji parsial) digunakan untuk menguji hipotesis.

### 3.6.3. Uji Kualitas Data

Penelitian yang menggunakan instrumen kuesioner untuk mengukur variabel perlu menguji kualitas data yang dikumpulkan. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan, karena keakuratan data yang dikumpulkan akan berdampak signifikan terhadap kualitas temuan penelitian.

#### 3.6.3.1. Uji Validitas

Sugiyono (2020:177) menyatakan bahwa uji validitas adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan alat ukur yang valid. Apabila pertanyaan-pertanyaan pada suatu instrumen atau kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut, atau jika  $r_{hitung} > 0,30$ , maka instrumen atau kuesioner tersebut dianggap valid.

#### 3.6.3.2. Uji Reliabilitas

Data yang konsisten akan dihasilkan oleh instrumen yang dapat dipercaya. Pengujian ketergantungan instrumen dapat dilakukan baik secara internal maupun eksternal. Suatu kuesioner dianggap dapat diandalkan, (Ghozali, 2020:46) jika tanggapan responden terhadap pernyataan tersebut konstan atau stabil dari waktu ke waktu, atau jika *Cronbach's alpha*, atau koefisien reliabilitas, adalah 0,6 atau lebih tinggi. Pendekatan *Cronbach's Alpha* digunakan dalam uji reliabilitas, dan suatu instrumen dianggap andal jika koefisien reliabilitasnya, atau alpha, paling sedikit 0,6.

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

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sum t^2$  = varians total

Namun dalam penelitian ini menggunakan *Statistical Programfor Social Science 26*. Digunakan untuk melakukan uji reliabilitas daripada menerapkan perhitungan di atas secara manual. Nilai *Cronbach's Alpha* yang ditampilkan pada Tabel *Reability Statistics* yang dihasilkan dari pengelolaan data dengan *Statistical*

*Program for Social Science 26* dapat digunakan untuk mengetahui reliabilitas item pernyataan kuesioner.

#### **3.6.4. Uji Asumsi Klasik**

Analisis regresi linier berganda, khususnya yang berbasis *Ordinary Least Square (OLS)* memerlukan uji asumsi klasik untuk diselesaikan. Hanya ada tiga uji asumsi klasik yang biasanya digunakan dalam penelitian jenis ini: uji heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas.

##### **3.6.4.1. Uji Normalitas**

Ghozali (2020:198) menyatakan bahwa uji normalitas data menurut bertujuan untuk mengetahui berdistribusi normal atau tidaknya variabel terikat dan variabel bebas dalam model regresi. Distribusi data yang normal atau hampir normal menjadi ciri model regresi yang berhasil. Ada dua metode yang tersedia untuk menguji normalitas data. Untuk menguji normalitas data dapat dilakukan dengan dua cara, yang pertama dengan melihat grafik normal *probability plot* dasar pengambilan keputusan dari tampilan grafik normal *probability plot* yang mengacu pada, yakni:

- a. Model regresi dapat memenuhi asumsi normalitas jika data (titik) menunjukkan pola sebaran normal dengan menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arahnya.
- b. Model regresi tidak memenuhi asumsi kenormalan jika data (titik) tersebar luas dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti orientasi garis diagonal. Hal ini menunjukkan bahwa data tidak menunjukkan pola sebaran normal. Analisis statistik adalah cara lain yang lebih baik untuk melakukan uji kenormalan.

Dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, pengujian ini digunakan untuk mengetahui normalitas residual suatu model regresi. Jika nilai Signifikan Asimptotik pada uji Kolmogorov-Smirov lebih dari 0,05 maka data dianggap normal. Kerangka pengambilan keputusan tes K-S didasarkan pada:

- a.  $H_0$  ditolak, berarti data tidak berdistribusi normal, jika nilai probabilitas kedua uji K-S tidak signifikan secara statistik  $< 0,05$ .
- b. Suatu data dikatakan berdistribusi teratur jika nilai probabilitas kedua uji K-S signifikan  $> 0,05$ , seperti halnya  $H_0$ .

#### **3.6.4.2. Uji Heteroskedastisitas**

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui apakah terdapat ketimpangan varians antar residu pengamatan yang berbeda dalam model regresi. Disebut homoskedastisitas apabila varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan berikutnya tetap, dan disebut heteroskedastisitas jika berbeda. Model homoskedastis atau tidak terjadi heteroskedastisitas merupakan model regresi yang baik (Ghozali, 2020:225). Uji glejser mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Heteroskedastisitas diindikasikan jika variabel independen secara statistik berpengaruh besar terhadap variabel dependen (Ghozali, 2020:230) Hal ini terlihat dari probabilitas yang signifikan di atas tingkat kepercayaan 5% menunjukkan hal ini. Dengan demikian, dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

#### **3.6.4.3. Uji Multikolinieritas**

Tujuan dari uji multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah terdapat persamaan variabel bebas diantara variabel bebas dalam suatu model. Korelasi yang substansial akan dihasilkan dari kemiripan variabel-variabel independen satu sama lain. Seharusnya tidak ada korelasi apa pun antara variabel independen dalam model regresi yang kuat. *Nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF)* menunjukkan adanya multikolinieritas. Setiap variabel independen yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya ditampilkan dengan dua ukuran tersebut. Nilai toleransi  $\leq 10$  atau nilai  $VIF > 10$  merupakan nilai cutoff yang sering digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas (Ghozali, 2020:145).

#### **3.6.5. Uji Hipotesis**

Sugiyono (2020:99) menyatakan bahwa hipotesis merupakan solusi sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Pengujian hipotesis adalah langkah penting berikutnya setelah menilai kualitas data dan asumsi klasik. Intinya, pengujian hipotesis adalah proses pengambilan keputusan berdasarkan data. Uji F (uji simultan), koefisien determinasi ( $R^2$ ), dan uji t (uji parsial) semuanya akan digunakan dalam uji hipotesis penelitian ini.

### 3.6.5.1. Uji Serempak/Simultant (Uji F)

Menurut Rukajat, (2018:72) menjelaskan bahwa Uji F berupaya mengukur pengaruh gabungan (simultan) faktor-faktor independen terhadap variabel dependen. Dapat digunakan suatu rumus untuk mengetahui apakah faktor-faktor independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen :

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

Keterangan :

- $F_{hitung}$  = Nilai F yang dihitung  
 $R^2$  = Nilai koefisien korelasi ganda  
 $k$  = Jumlah variabel bebas  
 $n$  = Jumlah sampel

Namun *Statistical Program for Social Science 26* digunakan untuk melakukan semua uji hipotesis dalam penelitian ini daripada dilakukan secara manual. Hal ini dapat dilakukan dengan memeriksa nilai-nilai pada kolom  $F_{tabel}$  Anova, yang merupakan hasil perhitungan yang dilakukan dengan *Statistical Program for Social Science 26*. Uji F, yang mengevaluasi signifikansi regresi secara keseluruhan, digunakan untuk menentukan apakah hipotesis pertama benar. Rumus hipotesisnya adalah sebagai berikut::

- $H_o : \beta_i = 0$  ; menunjukkan tidak ada hubungan antara variabel independen dan dependen.
- $H_a : \beta_i \neq 0$  ; menunjukkan adanya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Apabila dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji F dan memenuhi kriteria berikut, maka variansi dapat dicari dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$  pada taraf 0,05 dengan ketentuan:

- $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima.

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa disiplin kerja, kerjasama tim dan lingkungan kerja secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan (Studi Kasus *Departemen Injection Molding Operator* PT. Mikuni Indonesia).

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

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa, disiplin kerja, kerjasama tim dan lingkungan kerja secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan (Studi Kasus *Departemen Injection Molding Operator* PT. Mikuni Indonesia).

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

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah angka yang dinyatakan atau yang digunakan untuk mengetahui kontribusi atau sumbangan yang diberikan oleh sebuah variabel bebas atau variabel bebas lebih dari satu (variabel X) terhadap variabel terikat (variabel Y.) Dalam penelitian ini menggunakan perhitungan dengan *Statistical Program for Social Science 26* dan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat dilihat pada kolom *Adjusted R Square* pada *Tabel Model Summary*, dengan rumus sebagai berikut:

$$KD = (r)^2 \times 100\%$$

### 3.6.5.3. Uji Parsial ( $Uji_t$ )

Menurut Ghozali (2020:98) menjelaskan bahwa tujuan  $Uji_t$  adalah untuk memastikan apakah terdapat hubungan secara parsial antara variabel independen yang diteliti dengan variabel dependen. Berikut rumus yang diterapkan :

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

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Nilai t

b = Koefisien regresi X

se = Standar error koefisien regresi X

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

- $H_o : \beta_i = 0$  ; artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
- $H_a : \beta_i \neq 0$  ; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Uji t dilakukan dengan cara membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  pada taraf nyata 5% ( $\alpha 0,05$ ) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a.  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Artinya variabel disiplin kerja, kerjasama tim, dan lingkungan kerja secara bersamasama (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan (Studi Kasus *Departemen Injection Molding Operator* PT. Mikuni Indonesia).

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

Artinya variabel disiplin kerja, kerjasama tim dan lingkungan kerja secara individual (parsial) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan (Studi Kasus *Departemen Injection Molding Operator* PT. Mikuni Indonesia).