

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Dalam suatu penelitian diperlukannya sebuah desain atau rancangan penelitian supaya semua proses penelitian dapat terlaksana dengan baik dan sistematis. Desain penelitian merupakan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Maka dapat dikatakan rancangan penelitian akan sangat berguna dalam proses penelitian yang akan dilaksanakan peneliti.

Desain penelitian ini ditunjukkan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan di UD Karya Jati. Dalam penelitian ini penulis menggunakan empat variabel yaitu variabel terikat (Y) yaitu kinerja karyawan, variabel bebas yaitu efektivitas pelatihan (X1), disiplin kerja (X2), dan kepuasan kerja (X3).

Pendekatan yang digunakan didalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yaitu, pendekatan yang menitik beratkan pada pengujian hipotesis. Karena data yang diperoleh berupa angka, dari angka tersebut akan dianalisis lebih lanjut melalui metode data. Metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey*, yaitu responden diberikan pernyataan dalam bentuk angket. Skala pengukuran yang digunakan yaitu Skala Likert. Jenis penelitian ini yaitu penelitian *explanatory* menjelaskan hubungan antar variabel melalui hipotesis. Dalam metode pengumpulan data peneliti

melakukan dengan cara observasi, wawancara, angket. Analisis data menggunakan metode deskriptif dan *statistic inferensial regresi linier berganda*. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan *simpel random sampling*, karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak dan sesuai jumlah yang telah dihitung menggunakan rumus slovin. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah karyawan bagian produksi sebanyak 125 karyawan, dengan menggunakan rumus slovin dengan jumlah sebanyak 95 sampel responden di UD Karya Jati Jombang.

### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2019 sampai dengan selesai, dalam penelitian dan penyebaran angket dilaksanakan menyesuaikan dengan jadwal karyawan. Adapun tempat penelitian yaitu UD Karya Jati yang berlokasi di Jl. Tirta Buana No 12 Desa Keplasari, Kecamatan Peterongan, Kabupaten Jombang.

### **3.3 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer, yaitu data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan, (Umar, 2008). Data primer berupa penyebaran angket kepada responden dan diperoleh dari perusahaan.

2. Data sekunder, yaitu sumber data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti, atau melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) yang telah dipublikasikan.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### a. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2015) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan dapat ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua karyawan bagian produksi di UD Karya Jati yang berjumlah 125 orang.

**Tabel 3.1**

#### **Job Description Karyawan Bagian Produksi Unit 2 UD Karya**

##### **Jati Jombang**

<b>Bagian</b>	<b>Jumlah Karyawan</b>
Bagian Potong	8
Laci Daur Ulang	8
Edging	15
Booring	21
Packing	10
Return	3
Inspect dan QC	2
Setting Bor	2
Wiaping	2
Tarik	5
Racik Sparepart	3
Packing Sparepart	2
Cutting Edging	1
FP	2

Lanjutan tabel 3.1

Laminasi	7
R & D	2
Gudang	2
Motif Router	4
Motif Sablon	3
Rakit Pintu	4
Tepi Pintu	3
Mahkota	13
Potong Pintu	3
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>

Sumber : UD Karya Jati 2020

#### b. Sampel

Sampel bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya dapat mewakili keseluruhan dari gejala yang diamati. Berdasarkan penelitian ini, jumlah populasinya lebih dari 100 orang responden, maka sampel diambil menggunakan teknik *random sampling* ini adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan mengambil sampel dari sebagian populasi dan sesuai jumlah sampel yang telah dihitung menggunakan rumus Slovin. Agar sampel yang diperoleh *representative*, peneliti menggunakan rumus Slovin yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Banyaknya sampel

N = Jumlah populasi

1 = Konstanta

$e$  = Presentasi kelonggaran ketidaktelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat di tolerir atau yang diinginkan  $e = 0.05$  atau 5%.

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{125}{1 + (125(5\%)^2)} \\
 &= \frac{125}{1 + (125(0,05)^2)} \\
 &= \frac{125}{1 + (125 \times 0,05 \times 0,05)} \\
 &= \frac{125}{1,3125} \\
 &= 95,238 \\
 n &= 95
 \end{aligned}$$

Bedasarkan rumus Slovin dengan batasan kesalahan 5%, bila karyawan produksi unit 2 UD Karya Jati adalah 125 karyawan, maka sesuai rumus diatas hasilnya 95, maka sampel yang digunakan adalah 95 orang.

### **3.5 Definisi Operasional Variabel**

#### **3.5.1 Kinerja Karyawan (Y)**

Kinerja karyawan adalah tingkat hasil pencapaian dan kemampuan karyawan dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh perusahaan.

Penelitian ini megadaptasi dari indikator kinerja menurut (Mathis dan Jackson, 2009):

1. Kualitas hasil kerja, diukur dari persepsi karyawan terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan dan kesempurnaan hasil kemampuan dan keterampilan karyawan. Hasil pekerjaan mendekati sempurna atau memenuhi standar yang ditentukan.
2. Kuantitas hasil kerja, diukur dari persepsi karyawan terhadap jumlah aktivitas yang ditugaskan beserta hasilnya.
3. Ketepatan waktu, diukur dari persepsi karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya dari awal sampai akhir. Dan dapat menyelesaikan dalam waktu yang sudah ditetapkan serta memaksimalkan waktu untuk aktivitas lainnya.
4. Kemampuan bekerja sama, kemampuan dalam menangani hubungan kerja, diperlukan guna meningkatkan efesiensi kerja dalam perusahaan meliputi kerja tim antar devisi.
5. Kehadiran, merupakan keikutsertaan karyawan secara fisik dan mental terhadap aktivitas pekerjaan diperusahaan.

### **3.5.2 Efektivitas Pelatihan (X1)**

Yang dimaksud pelatihan dalam penelitian ini yaitu sejauh mana tingkat keberhasilan dari kegiatan pelatihan yang sudah dilakukan.

Penelitian ini mengadaptasi dari indikator (Rivai, 2014):

1. Reaksi (*Reactions*), yaitu untuk mengetahui reaksi dari peserta mengenai kegiatan pelatihan.
2. Pembelajaran (*Learning*), yaitu mengetahui seberapa jauh para peserta menguasai konsep-konsep, menambah pengetahuan dan meningkatkan keterampilan setelah mengikuti kegiatan pelatihan.
3. Perilaku (*Behavior*), yaitu untuk mengetahui perubahan perilaku dari para peserta pelatihan setelah mengikuti pelatihan.
4. Hasil (*Result*), yaitu untuk mengetahui hasil yang diperoleh dari kegiatan pelatihan seperti berkurangnya tingkat absen, menurunnya tingkat kesalahan kerja, meningkatnya kualitas kerja dan semakin efisienya penggunaan waktu.

### **3.5.3 Disiplin Kerja (X2)**

Disiplin kerja adalah sikap menghormati dan menaati terhadap peraturan yang berlaku dalam perusahaan baik tertulis maupun tidak tertulis, dan apabila melanggar akan diberikana sanksi atas pelanggaran-pelanggaran yang di buatnya sesuai peraturan yang berlaku.

Penelitian ini mengadaptasi dari indikator menurut (Sutrisno, 2011:94):

1. Taat terhadap aturan waktu

Dilihat dari jam masuk kerja, jam pulang, dan jam istirahat yang tepat waktu sesuai dengan aturan yang berlaku diperusahaan.

## 2. Taat terhadap peraturan perusahaan

Peraturan dasar tentang cara berpakaian, dan bertingkah laku dalam pekerjaan.

## 3. Taat terhadap aturan perilaku dalam pekerjaan

Ditunjukkan dengan cara-cara melakukan pekerjaan-pekerjaan sesuai dengan jabatan, tugas, dan tanggung jawab serta cara berhubungan dengan unit kerja lain.

## 4. Taat terhadap peraturan lainnya di perusahaan

Aturan tentang apa yang boleh dan apa yang tidak boleh dilakukan oleh para karyawan dalam perusahaan. Seperti norma yang berlaku di perusahaan.

### 3.5.4 Kepuasan Kerja (X3)

Kepuasan kerja adalah sikap emosional yang menyenangkan atau tidak menyenangkan yang dirasakan oleh karyawan terhadap pekerjaan mereka.

Penelitian ini mengadaptasi dari indikator menurut (Luthans, 2011:141):

1. Pekerjaan itu sendiri (*The work itself*), merupakan sumber utama kepuasan. Yang termasuk pekerjaan yang memberikan kepuasan adalah pekerjaan yang menarik dan menantang, pekerjaan yang tidak membosankan, serta pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan dan keterampilan.



2. Gaji/Upah (*Pay*), jumlah bayaran yang diterima seorang karyawan dari pelaksanaan kerja dan sesuai dengan kebutuhan yang dirasakan adil. Jika karyawan merasakan kepuasan dengan upah yang karyawan terima maka dapat menciptakan kepuasan kerja.
3. Atasan (*Supervisor*), seseorang yang juga memberikan perintah atau petunjuk pelaksanaan kerja. Kepuasan karyawan bisa meningkat bila atasan dapat memahami bawahannya, ramah, jika karyawan melakukan kinerja yang baik pengawas akan memberi pujian, dan mendengarkan pendapat karyawan.
4. Rekan kerja (*Work group*), teman untuk melakukan interaksi dalam pelaksanaan kerja, serta suasana kerja yang nyaman dapat meningkatkan kepuasan kerja. Misalnya, hubungan dengan rekan kerja yang rukun.
5. Kondisi kerja (*Working conditions*), kondisi yang dapat memberikan rasa nyaman dan aman dalam bekerja. Kepuasan terhadap kondisi kerja yang nyaman menciptakan kinerja karyawan yang lebih baik. Apabila kondisi kurang baik (panas, berisik) maka kepuasan kerja akan menurun.

**Tabel 3.2**

**Kisi-Kisi Instrument Penelitian**

Variabel	Indikator	Kisi-kisi Pernyataan
Kinerja Karyawan (Y)  (Mathis dan Jackson, 2009)	1. Kualitas hasil kerja	Y1 Karyawan mampu menghasilkan produk sesuai standar yang ditetapkan oleh perusahaan
	2. Kuantitas hasil kerja	Y2 Karyawan mampu menyelesaikan produk sesuai dengan target

Lanjutan tabel 3.2

	3. Ketetapan waktu	Y3 Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu
	4. Kehadiran	Y4 Karyawan bekerja sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan perusahaan
	5. Kemampuan bekerja sama	Y5 Karyawan mampu kerja tim antar bagian
Efektivitas Pelatihan (X1)  (Rivai, 2014)	1. Reaksi	X1.1 Karyawan merasa pelatihan dapat membantu dalam pekerjaan
	2. Pembelajaran	X1.2.1 Karyawan mampu menyerap ilmu pengetahuan yang diberikan setelah mengikuti pelatihan
		X1.2.2 Karyawan mampu menyerap ilmu keterampilan yang diberikan setelah mengikuti pelatihan
	3. Perilaku	X1.3 Setelah mengikuti pelatihan, dapat membantu merubah perilaku karyawan menjadi lebih baik
	4. Hasil	X1.4 Karyawan merasa bahwa pelatihan dapat meningkatkan kualitas kerja karyawan
Disiplin Kerja (X2)  (Sutrisno 2011:94)	1. Taat terhadap aturan waktu	X2.1.1 Karyawan selalu masuk kerja tepat pada waktunya
		X2.1.2 Karyawan selalu pulang kerja tepat pada waktunya
	2. Taat terhadap peraturan perusahaan	X2.2 Karyawan selalu menaati semua peraturan yang berlaku diperusahaan
	3. Taat terhadap aturan perilaku dalam pekerjaan	X2.3 Karyawan selalu mengerjakan tugas dengan penuh tanggungjawab
	4. Taat terhadap peraturan lainnya di perusahaan	X2.4 Karyawan selalu menjaga tingkah laku sesuai norma yang berlaku
Kepuasan Kerja (X3)	1. Pekerjaan	X3.1 Karyawan merasa senang atas pekerjaan yang karyawan jalani

(Luthans 2011:141)		saat ini
	2. Gaji/Upah	X3.2 Karyawan merasa puas atas upah yang selama ini karyawan terima
	3. <i>Supervisor</i>	X3.3 Karyawan merasa senang bahwa atasan dapat membantu memberikan solusi jika karyawan sedang ada permasalahan kerja
	4. Rekan kerja	X3.4 Karyawan merasa bahagia bekerja dengan rekan kerja yang dapat menciptakan suasana kerja yang harmonis satu dengan lainnya
	5. Kondisi kerja	X3.5 Karyawan merasa nyaman dengan kondisi ruang kerja yang ditempati

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011).

#### 2. Wawancara

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada obyek yang diteliti (Sugiyono, 2011).

#### 3. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian (Sugiyono, 2011).

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dari buku, tulisan ilmiah, dan internet yang memiliki relevansi dengan penelitian (Sugiyono, 2011). Dokumentasi juga dapat diperoleh dari perusahaan seperti visi dan misi, dan struktur organisasi.

### 3.7 Skala Pengukuran

Pengukuran nilai angket ini dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, serta persepsi seseorang tentang fenomena yang ada (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian responden diharapkan memilih salah satu dari lima alternatif jawaban yang tersedia, sebagai berikut:

**Tabel 3.3**

**Skala Likert**

Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
(STS)	(TS)	(N)	(S)	(SS)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

*Sumber : (Sugiyono, 2014)*

Dari jawaban setiap instrument yang menggunakan Skala Likert mempunyai nilai dari nilai sangat positif sampai sangat negatif. Responden berhak dan bebas memberikan skor atas persepsinya secara jelas terhadap pernyataan-pernyataan dalam angket.

### 3.8 Uji Instrumen

Data dalam penelitian ini menggambarkan variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat yang digunakan untuk mengukur atau mendapatkan informasi dalam melakukan penelitian. Oleh karena itu benar atau tidaknya data sangat tergantung oleh baik atau tidaknya instrumen sebagai alat pengumpul data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Pelaksanaan uji validitas dan reliabilitas dilakukan terhadap calon responden, dengan jumlah 95 orang karyawan.

#### 3.8.1 Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk menguji apakah suatu kelayakan instrumen penelitian. Validitas menunjukkan seberapa nyata suatu pengujian mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas berhubungan dengan ketepatan alat ukur melakukan tugas mencapai sasarnya. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan nyata atau benar. Adapun kriteria pengambilan keputusan uji validitas untuk setiap pernyataan adalah nilai *Corrected Item – Total Correlation* atau *r* hitung harus berada diatas 0,3. Hal ini dikarenakan jika nilai *r* hitung lebih kecil dari 0,3, berarti item tersebut memiliki hubungan yang lebih rendah dengan item-item pernyataan lainnya dari pada variabel yang diteliti, sehingga item tersebut dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2012). Dibawah ini adalah Rumus Pearson Correlation.

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \{\sum x\}\{\sum y\}}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi *Product Moment* antara x dan y

N : Jumlah responden yang akan diteliti

X : Skor tiap item

Y : Skor total nilai untuk setiap variabel yang diteliti

$\Sigma X$  : Jumlah skor dalam distribusi X

$\Sigma Y$  : Jumlah skor dalam distribusi Y

$\Sigma X^2$  : Jumlah kuadrat skor dalam distribusi X

$\Sigma Y^2$  : Jumlah kuadrat skor dalam distribusi Y

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Corrected Item – Total Correlation*. Perhitungan uji validitas tersebut menggunakan bantuan SPSS versi 23. Tabel dibawah ini menjelaskan uji validitas yang menggunakan *Corrected Item – Total Correlation* dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total dan melakukan koreksi terhadap nilai koefisien korelasi yang overestimasi setiap item pernyataan dalam kuesioner yang telah diuji cobakan pada 30 responden. Berikut hasil uji validitas item pernyataan:

1. Variabel Efektivitas Pelatihan (X1)

**Tabel 3.4** Hasil Uji Validitas Efektivitas Pelatihan

Variabel	Nomor Item	Nilai Corrected Item-Total Correlation	r kritis	keterangan
Efektivitas Pelatihan	X1.1	0,664	0,3	Valid
	X1.2	0,528	0,3	Valid

	X1.3	0,693	0,3	Valid
	X1.4	0,520	0,3	Valid
	X1.5	0,745	0,3	Valid

Sumber: data diolah SPSS,2020

Bedasarkan tabel 3.4 terlihat bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan terhadap total skor dari variabel efektivitas pelatihan menunjukkan hasil yang signifikan, dan menunjukkan bahwa  $r$  hitung  $>0,3$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan dinyatakan valid.

## 2. Variabel Disiplin Kerja (X2)

**Tabel 3.5** Hasil Uji Validitas Disiplin Kerja

Variabel	Nomor Item	Nilai Corrected Item-Total Correlation	r kritis	keterangan
Disiplin Kerja	X2.1	0,713	0,3	Valid
	X2.2	0,622	0,3	Valid
	X2.3	0,654	0,3	Valid
	X2.4	0,781	0,3	Valid
	X2.5	0,578	0,3	Valid

Sumber: data diolah SPSS,2020

Bedasarkan tabel 3.5 terlihat bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan terhadap total skor dari variabel disiplin kerja menunjukkan hasil yang signifikan, dan menunjukkan bahwa  $r$  hitung  $>0,3$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan dinyatakan valid.

### 3. Variabel Kepuasan Kerja (X3)

**Tabel 3.6** Hasil Uji Validitas Kepuasan Kerja

Variabel	Nomor Item	Nilai Corrected Item-Total Correlation	r kritis	keterangan
Kepuasan Kerja	X3.1	0,674	0,3	Valid
	X3.2	0,615	0,3	Valid
	X3.3	0,726	0,3	Valid
	X3.4	0,688	0,3	Valid
	X3.5	0,610	0,3	Valid

Sumber: data diolah SPSS,2020

Bedasarkan tabel 3.6 terlihat bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan terhadap total skor dari variabel kepuasan kerja menunjukkan hasil yang signifikan, dan menunjukkan bahwa  $r$  hitung  $>0,3$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan dinyatakan valid.

### 4. Variabel Kinerja Karyawan (Y)

**Tabel 3.7** Hasil Uji Validitas Kinerja Karyawan

Variabel	Nomor Item	Nilai Corrected Item-Total Correlation	r kritis	keterangan
Kinerja Karyawan	Y1	0,587	0,3	Valid
	Y2	0,705	0,3	Valid
	Y3	0,577	0,3	Valid
	Y4	0,498	0,3	Valid
	Y5	0,708	0,3	Valid

Sumber: data diolah SPSS,2020

Bedasarkan tabel 3.7 terlihat bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan terhadap total skor dari variabel kinerja karyawan menunjukkan hasil yang signifikan, dan menunjukkan bahwa  $r$  hitung  $>0,3$ .



Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan dinyatakan valid.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2012).

Rumus:

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

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir instrumen

$\sum \sigma b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma t^2$  = varians total

Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Croanbach Alpha*  $> 0,6$  (Arikunto, 2012), maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel. Proses pengujian dilakukan sebelum penelitian sebenarnya dilakukan. Kaidah keputusannya adalah jika *Cronbach alpha*  $> 0,6$  maka diyatakan reliabel, jika *Cronbach alpha*  $< 0,6$  maka tidak reliabel.

Hasil pengujian reliabilitas sebanyak 30 responden untuk masing-masing variabel yang diringkas pada tabel 3.5 berikut ini:

**Tabel 3.8** Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Koefisien Alpha	Keterangan
Efektivitas Pelatihan	0,831	0,6	Reliabel
Disiplin Kerja	0,855	0,6	Reliabel
Kepuasan Kerja	0,842	0,6	Reliabel
Kinerja Karyawan	0,820	0,6	Reliabel

*Sumber: data diolah SPSS, 2020*

Hasil uji reliabilitas pada tabel 3.8 tersebut menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai koefisien Alpha yang cukup besar yaitu diatas 0,6 sehingga dapat dikatakan semua konsep pengukur masing-masing variabel dari kuesioner adalah reliabel sehingga untuk selanjutnya item-item pada masing-masing konsep variabel tersebut layak digunakan sebagai alat ukur.

### 3.9 Teknis Analisis Data

#### 3.9.1 Analisis Deskriptif

Analisa deskriptif digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi jawaban angket responden dengan skala pengukuran menggunakan Skala Likert dengan bobot tertinggi di tiap pernyataan adalah 5 dan bobot terendah adalah 1. Berikut adalah rumus untuk mengetahui kategori rata-rata skor:

$$Range = \frac{skor\ tertinggi - skor\ terendah}{Jumlah\ Kategori}$$

$$\begin{aligned} Range &= \frac{5 - 5}{1} \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

Sehingga interpretasi skor sebagai berikut:

1,0 – 1,8 = Sangat Rendah

1,81 – 2,6 = Rendah

2,61 – 3,4 = Cukup

3,41 – 4,2 = Tinggi

4,21 – 5,0 = Sangat Tinggi (Sugiyono, 2015)

### **3.9.2 Analisis Inferensial**

Analisis inferensial atau statistik inferensial adalah digunakan untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang di peroleh dari sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan.

Menurut (Sugiyono, 2014) analisis inferensial adalah teknik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

#### **3.9.2.1 Analisis Regresi Berganda**

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel indepeden dan variabel dependen yaitu efektivitas pelatihan (X1), disiplin kerja (X2), kepuasan kerja (X3), terhadap kinerja karyawan (Y).

Menurut (Sugiyono, 2014) persamaan analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan, sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Kinerja

$a$  = Konstanta

$b_1$  = Koefisien regresi efektivitas pelatihan

$b_2$  = Koefisien regresi disiplin kerja

$b_3$  = Koefisien regresi kepuasan kerja

$X_1$  = Efektivitas pelatihan

$X_2$  = Disiplin kerja

$X_3$  = Kepuasan kerja

$e$  = Standar eror

### 3.9.2.2 Pengujian Asumsi Klasik

Model regresi yang digunakan dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Asumsi klasik regresi menurut (Ghozali, 2009) meliputi Uji Normalitas, Uji Autokorelasi, Uji Heteroskedasitas.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Menurut (Ghozali, 2009) model regresi yang baik adalah memiliki

distribusi data normal atau mendekati normal. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan menggunakan uji statistic Kolmogorov-Smimov. Dasar dari pengambilan keputusan tersebut berdasarkan pada taraf hasil perhitungan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Probabilitas  $> 0,05$ : hipotesis diterima karena data terdistribusi secara normal.
- b. Probabilitas  $< 0,05$ : hipotesis ditolak karena data tidak terdistribusi secara normal.

## 2. Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2011) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi.

Dimana nilai *Durbin-Watson* haruslah dihitung terlebih dahulu, kemudian dibandingkan dengan nilai batas atas ( $dU$ ) dan nilai batas bawah ( $dL$ ) dengan ketentuan, sebagai berikut:

1.  $dW < dL$ , maka ada autokorelasi positif.
2.  $dL < dW < dU$ , maka tidak dapat disimpulkan.
3.  $dU < dW < 4-dU$ , maka tidak terjadi autokorelasi.
4.  $4-dU < dW < 4-dL$ , maka tidak dapat disimpulkan.
5.  $dW > 4-dL$ , maka ada autokorelasi negatif.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2016). Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut sebagai homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di-studentized. Dasar analisis adalah:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 4. Uji Multikolinearitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi diantara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen karena akan mengurangi keyakinan dalam pengujian signifikansi. Menurut (Ghozali,

2009) untuk mengetahui ada tidaknya suatu masalah multikolinearitas dalam model regresi, penelitian dapat menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance*, sebagai berikut:

- a. Jika nilai *tolerance* dibawah 0,1 dan nilai VIF diatas 10 maka model regresi mengalami masalah multikolinearitas.
- b. Jika nilai *tolerance* diatas 0,1 dan nilai VIF dibawah 10 maka model regresi tidak mengalami masalah multikolinearitas.

### 3.9.2.3 Uji Hipotesis

#### 1. Uji t atau Uji Parsial

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial antar masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas secara sendiri-sendiri berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis diterima dan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka hipotesis ditolak.
- b. Jika  $sig < \alpha$  (0,05) maka hipotesis diterima dan jika  $sig > \alpha$  (0,05) maka hipotesis ditolak.

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

Menurut (Ghozali, 2011) koefisien determinan ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan

satu. Jika koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 1, yang artinya variabel-variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Jika koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 0, artinya variabel independen tidak mampu menjelaskan variasi-variasi dependen.