

## **BAB III**

### **METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Pada penelitian terdiri atas tiga variabel, yakni variabel Pelatihan (X1), Disiplin Kerja (X2) dan variabel Kinerja (Y). Variabel pelatihan dan disiplin kerja disebut sebagai variabel bebas (*Independent Variable*) sedangkan variabel kinerja disebut sebagai variabel terikat (*Dependent Variable*). Penelitian ini dilakukan di PT. XYZ yang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang farmasi dan bioteknologi, berlokasi di Bandung.

Perusahaan ini memiliki visi untuk menjadi produsen kelas dunia, dengan fokus pada pengembangan vaksin dan produk kesehatan lainnya yang berkualitas tinggi. Sebagai perusahaan yang memainkan peran penting dalam mendukung sistem kesehatan nasional, PT. XYZ memiliki jumlah karyawan yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi dan kinerja.

#### **3.2 Desain Penelitian**

##### **3.2.1 Metode Penelitian**

Pada saat akan melakukan suatu penelitian, peneliti harus mengetahui serta menentukan metode yang akan digunakan agar menjadi pedoman untuk langkah penelitian yang harus dilakukan. Metode penelitian adalah cara berpikir untuk melakukan penelitian dan teknik penelitian sebagai cara melaksanakan penelitian atas dasar hasil pemikiran (Abdurahman dan Muhidin, 2007).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey explanatory* dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian *survey explanatory* merupakan penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan dan pembuatan rencana. Penelitian *survey explanatory* ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data (Abdurahman dan Muhidin, 2007).

Dalam pengambilan data peneliti menyebarkan Kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sedemikian rupa melalui *google form* mengenai variabel Pelatihan (X1), variabel Disiplin Kerja (X2), variabel Kinerja Karyawan (Y) untuk mengetahui bagaimana Pelatihan dan Disiplin Kerja mempengaruhi Kinerja Karyawan Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan analisis data untuk mengetahui Pengaruh Pelatihan dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan pada Divisi Human Capital di PT. XYZ yang sudah mengikuti pelatihan.

### **3.2.2 Operasional Variabel Penelitian**

Menurut Arikunto (2010) “Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.” Operasional variabel ini diperlukan dalam rangka menjelaskan dimensi dan indikator-indikator dari variabel-variabel penelitian. Selain itu, proses ini dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar.

Dalam penelitian ini, terdapat tiga variabel yaitu pelatihan sebagai variabel bebas pertama (variabel X1), disiplin kerja sebagai variabel bebas kedua (variabel X2), dan kinerja Karyawan sebagai variabel terikat (variabel Y). Maka bentuk operasionalisasinya adalah sebagai berikut:

#### **1. Operasional Variabel Pelatihan (X1)**

Pelatihan menurut Veithza (2010) mengatakan bahwa pelatihan merupakan bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan diluar sistem pendidikan yang berlaku dalam waktu relatif singkat dengan metode yang lebih mengutamakan pada praktik dari pada teori.

Pelatihan kerja dilaksanakan guna menambah, mengembangkan meningkatkan keahlian dan kualitas kerja Karyawan agar dapat bersaing seiring dengan kemajuan teknologi dan informasi.

Secara operasional yang dimaksudkan dengan pelatihan dalam penelitian ini adalah total skor skala sikap pelatihan yang meliputi indikator-indikator instruktur, materi, metode, tujuan, dan evaluasi.

Operasional variabel pelatihan dijabarkan secara rinci sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut di bawah ini:

**Tabel 3. 1**  
**Operasional Variabel Pelatihan (X1)**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Pelatihan	Instruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Instruktur mampu menyampaikan materi dengan jelas</li> <li>b. Instruktur mampu membangun interaksi dengan peserta</li> <li>c. Instruktur memberikan kesempatan bagi peserta untuk bertanya dan berdiskusi</li> </ul>	Ordinal
	Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan peserta</li> <li>b. Materi pelatihan mudah dipahami</li> <li>c. Materi pelatihan disajikan dengan terstruktur</li> <li>d. Materi pelatihan dilengkapi dengan contoh atau studi kasus yang relevan</li> </ul>	Ordinal
	Metode	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Metode pelatihan yang digunakan menarik</li> <li>b. Metode pelatihan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta</li> <li>c. Metode pelatihan memberikan kesempatan bagi peserta untuk berlatih atau praktik langsung</li> <li>d. Metode pelatihan memungkinkan peserta untuk berkolaborasi dan berbagi pengalaman</li> </ul>	Ordinal
	Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tujuan pelatihan dijelaskan dengan jelas sejak awal</li> <li>b. Pelatihan membantu peserta dalam meningkatkan kompetensi yang dibutuhkan</li> <li>c. Pelatihan memberikan manfaat yang dapat diterapkan dalam pekerjaan sehari-hari</li> </ul>	Ordinal

	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Evaluasi yang diberikan sesuai dengan materi yang telah diajarkan</li> <li>b. Evaluasi membantu peserta mengukur pemahaman terhadap materi pelatihan</li> <li>c. Evaluasi memberikan umpan balik yang bermanfaat bagi peserta</li> </ul>	Ordinal
--	----------	--	---------

*Sumber:* (Veithza, 2010).

## 2. Operasional Variabel Disiplin Kerja (X2)

Disiplin kerja adalah kemampuan kerja seseorang untuk secara teratur, akan terus menerus dan bekerja sesuai dengan aturan-aturan dengan tidak melanggar aturan-aturan yang sudah ditetapkan (Sinambela, 2016).

Secara operasional yang dimaksudkan dengan disiplin kerja dalam penelitian ini adalah total skor skala sikap disiplin yang meliputi indikator-indikator: tujuan dan kemampuan, teladan pimpinan, balas jasa, keadilan, waskat, sanksi hukuman, ketegasan, dan hubungan kemanusiaan.

Operasional variabel disiplin kerja secara rincinya dapat dilihat pada tabel berikut di bawah ini:

**Tabel 3. 2**  
**Operasional Variabel Disiplin Kerja (X2)**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
<b>Disiplin Kerja</b>	Kesadaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Saya menyadari pentingnya datang tepat waktu ke tempat kerja</li> <li>b. Saya menyadari pentingnya menyelesaikan tugas sesuai tenggat waktu</li> <li>c. Saya memahami tanggung jawab dalam pekerjaan saya</li> <li>d. Saya menyadari bahwa disiplin kerja berdampak pada kinerja tim dan organisasi</li> </ul>	Ordinal

	Kesediaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Saya bersedia mematuhi aturan atau kebijakan perusahaan</li> <li>b. Saya bersedia mengikuti prosedur kerja yang telah ditetapkan</li> <li>c. Saya bersedia menerima tanggung jawab atas tugas yang diberikan</li> </ul>	Ordinal
	Ketaatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Saya selalu datang tepat waktu sesuai jadwal kerja</li> <li>b. Saya mematuhi semua peraturan yang berlaku di tempat kerja</li> <li>c. Saya menyelesaikan tugas sesuai dengan standar atau prosedur yang ditentukan</li> <li>d. Saya menaati aturan dalam penggunaan fasilitas kantor</li> </ul>	Ordinal
	Etika Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Saya selalu bersikap jujur dan transparan dalam bekerja</li> <li>b. Saya menghormati rekan kerja, atasan, dan bawahan dalam lingkungan kerja</li> <li>c. Saya tidak terlibat dalam tindakan yang melanggar etika kerja</li> <li>d. Saya selalu menjaga profesionalisme dalam setiap pekerjaan yang saya lakukan</li> </ul>	Ordinal

*sumber:* (Hasibuan & Malayu, 2016)

### 3. Operasional Variabel Kinerja Karyawan (Y)

Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang disiplin kerja yang dicapai oleh seorang Karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Sutedjo & Mangkunegara, 2013).

Secara operasional yang dimaksudkan dengan kinerja Karyawan dalam penelitian ini adalah total skor skala sikap kinerja Karyawan yang meliputi indikator-indikator kuantitas kerja, kualitas kerja, pengetahuan tentang pekerjaan, kreativitas, kerja sama, tanggung jawab, inisiatif dan kualitas diri.

Operasional variabel kinerja Karyawan secara lebih rinci dijabarkan pada tabel berikut di bawah ini:

**Tabel 3. 3**  
**Operasional Variabel Kinerja Karyawan (Y)**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Kinerja Karyawan	Kuantitas Kerja	a. Saya mampu menyelesaikan tugas sesuai dengan target yang ditentukan b. Saya dapat menyelesaikan pekerjaan dalam jumlah yang sesuai dengan beban kerja c. Saya tidak menunda pekerjaan yang telah menjadi tanggung jawab saya d. Saya selalu berusaha meningkatkan produktivitas dalam pekerjaan	Ordinal
	Kualitas Kerja	a. Saya bekerja dengan teliti dan minim kesalahan b. Saya selalu memastikan hasil pekerjaan saya sesuai dengan standar yang ditetapkan c. Saya mengevaluasi pekerjaan saya sebelum menyerahkannya d. Saya menerima masukan untuk meningkatkan kualitas pekerjaan saya	Ordinal
	Ketepatan Waktu	a. Saya menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan b. Saya tidak menunda pekerjaan yang dapat segera diselesaikan	Ordinal

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
		c. Saya mengikuti jadwal kerja yang telah ditetapkan oleh perusahaan	
	Efektivitas	a. Saya bekerja dengan cara yang efisien untuk mencapai hasil maksimal b. Saya memanfaatkan waktu kerja dengan baik tanpa melakukan aktivitas yang tidak produktif c. Saya dapat menyelesaikan pekerjaan dengan sumber daya yang tersedia d. Saya mampu menyusun prioritas kerja dengan baik	Ordinal
	Kemandirian	a. Saya dapat menyelesaikan pekerjaan tanpa bergantung pada orang lain b. Saya berinisiatif dalam menyelesaikan tugas tanpa menunggu perintah c. Saya mampu menghadapi dan menyelesaikan tantangan pekerjaan secara mandiri	Ordinal
	Komitmen Kerja	a. Saya memiliki tanggung jawab penuh terhadap pekerjaan saya b. Saya selalu menyelesaikan pekerjaan dengan penuh dedikasi c. Saya berusaha memberikan kontribusi terbaik bagi perusahaan	Ordinal

### 3.2.3 Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian pengamatan dengan demikian, populasi tidak terbatas pada sekelompok orang, tetapi apa saja yang menjadi perhatian kita (Muhidin & Sontani, 2011). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010).

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh karyawan pada Divisi Human Capital di PT. XYZ untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut ini:

**Tabel 3. 4**  
**Data Karyawan Human Capital di PT. XYZ**

No	Jenis Pelatihan	Jumlah Peserta
1	Tata Kelola HC	10
2	Manajemen Pembelajaran dan Pengembangan	11
3	Operasional HC	10
4	Manajemen Talenta	9
<b>Jumlah</b>		<b>40</b>

*Sumber: Bagian Karyawan Human Capital PT. XYZ*

Berdasarkan Tabel 3.4 jumlah peserta pelatihan seluruhnya adalah 40 orang. Pelatihan Tata Kelola HC diikuti oleh 10 orang, pelatihan Manajemen Pembelajaran dan Pengembangan diikuti oleh 11 orang, pelatihan Operasional HC diikuti oleh 10 orang, dan pelatihan Manajemen Talenta diikuti oleh 9 orang.

Sampel merupakan sebagian kecil dari keseluruhan populasi yang mewakili ciri-ciri atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010). Pada penelitian ini ukuran sampel adalah 40 orang.

Dikarenakan jumlah populasi di bawah 50, maka sampel yang diambil adalah sampel jenuh atau populasi keseluruhan dari Divisi Human Capital di PT. XYZ.

### 3.2.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data kuesioner. Menurut Muhidin & Sontani (2011) menyebutkan bahwa kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan secara tertulis dalam sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya dan harus diisi oleh responden.

Kuesioner disebarakan kepada seluruh populasi penelitian yaitu Karyawan pada Divisi Human Capital di PT. XYZ yang kemudian diisi guna mengetahui bagaimana tanggapan Karyawan mengenai pelatihan dan disiplin kerja mempengaruhi kinerja. Skala pengukuran yang digunakan yaitu *skala likert* sehingga dapat diketahui tinggi atau rendahnya tingkat persetujuan responden terhadap topik yang dituangkan dalam beberapa pertanyaan.

### 3.2.5 Pengujian Instrumen Penelitian

#### 3.2.5.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2010), “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen” (Arikunto, 2010). Pengujian validitas instrumen dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Karl Pearson, rumusnya yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x^2)][n\sum Y^2 - (\sum Y^2)]}}$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- $X$  : Skor setiap item angket (kuesioner) dari setiap responden
- $Y$  : Skor total
- $\sum X$  : Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$  : Jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$  : Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- $\sum Y^2$  : Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
- $N$  : Banyaknya Data

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Muhidin & Sontani (2011), adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan/menempatkan (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- 7) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n-2$ , dimana  $n$  merupakan jumlah responden yang dilibatkan dan  $\alpha = 10\%$
- 8) Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Dengan kriteria sebagai berikut:
  - 1) Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  . maka instrumen dinyatakan valid.
  - 2) Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  . maka instrumen dinyatakan tidak valid.

#### a. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel (X1) Pelatihan

**Tabel 3. 5**

##### **Hasil Uji Validitas Kuesioner Variabel Pelatihan**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
X1	0,40	0,312	Valid
X2	0,57	0,312	Valid
X3	0,72	0,312	Valid
X4	0,36	0,312	Valid
X5	0,68	0,312	Valid
X6	0,59	0,312	Valid

X7	0,59	0,312	Valid
X8	0,85	0,312	Valid
X9	0,67	0,312	Valid
X10	0,81	0,312	Valid
X11	0,44	0,312	Valid
X12	0,82	0,312	Valid
X13	0,64	0,312	Valid
X14	0,81	0,312	Valid
X15	0,62	0,312	Valid
X16	0,65	0,312	Valid
X17	0,55	0,312	Valid

Berdasarkan Tabel 3.5 Jumlah pertanyaan kuesioner variabel Pelatihan (X1) yang diuji coba sebanyak 17 pertanyaan yang disebarkan kepada 40 orang responden berdasarkan hasil uji validitas di atas, 17 item pertanyaan Pelatihan yang digunakan sebagai instrumen penelitian semuanya valid, karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel.

**b. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel (X2) Disiplin Kerja**

**Tabel 3. 6**

**Hasil Uji Validitas Kuesioner Variabel Disiplin Kerja**

No Item	rhitung	rtabel	Keterangan
X18	0,63	0,312	Valid
X19	0,57	0,312	Valid
X20	0,82	0,312	Valid
X21	0,55	0,312	Valid
X22	0,74	0,312	Valid
X23	0,56	0,312	Valid
X24	0,62	0,312	Valid
X25	0,34	0,312	Valid
X26	0,60	0,312	Valid
X27	0,35	0,312	Valid
X28	0,53	0,312	Valid
X29	0,57	0,312	Valid

No Item	rhitung	rtabel	Keterangan
X30	0,55	0,312	Valid
X31	0,60	0,312	Valid
X32	0,55	0,312	Valid

Berdasarkan Tabel 3.6 Jumlah pertanyaan kuesioner variabel Disiplin Kerja (X2) yang diuji coba sebanyak 15 pertanyaan yang disebarkan kepada 40 orang responden. Berdasarkan hasil uji validitas di atas, 15 item pertanyaan disiplin kerja yang digunakan sebagai instrumen penelitian semuanya valid, karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel.

### c. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel (Y) Kinerja Karyawan

**Tabel 3. 7**

#### **Hasil Uji Validitas Kuesioner Variabel Kinerja**

No Item	rhitung	rtabel	Keterangan
X1	0,65	0,312	Valid
X2	0,54	0,312	Valid
X3	0,69	0,312	Valid
X4	0,74	0,312	Valid
X5	0,65	0,312	Valid
X6	0,65	0,312	Valid
X7	0,68	0,312	Valid
X8	0,86	0,312	Valid
X9	0,79	0,312	Valid
X10	0,71	0,312	Valid
X11	0,69	0,312	Valid
X12	0,51	0,312	Valid
X13	0,48	0,312	Valid
X14	0,70	0,312	Valid
X15	0,75	0,312	Valid
X16	0,61	0,312	Valid
X17	0,59	0,312	Valid
X18	0,68	0,312	Valid
X19	0,59	0,312	Valid

No Item	rhitung	rtabel	Keterangan
X20	0,73	0,312	Valid
X21	0,47	0,312	Valid

Berdasarkan Tabel 3.7 Jumlah pertanyaan kuesioner variabel Kinerja (Y) yang diuji coba sebanyak 21 pertanyaan yang disebarkan kepada 40 orang responden. Berdasarkan hasil uji validitas di atas, 21 item pertanyaan disiplin kerja yang digunakan sebagai instrumen penelitian semuanya valid, karena r hitung > r tabel

### 3.2.5.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas instrumen, selanjutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas instrumen. Menurut Muhidin (2014) “Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat.” Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah koefisien Alfa dari Cronbach, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana rumus varians sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

(Arikunto, 2010)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen/koefisien korelasi alpha

$k$  = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varians bulir

$\sigma_t^2$  = Jumlah total

$\sum X$  = Jumlah skor

$N$  = Jumlah Karyawan

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh Muhidin & Sontani (2011), adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Menghitung nilai varians masing-masing dan varians total.
- 6) Menghitung nilai koefisien alfa.
- 7) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi derajat bebas ( $db=N-2$ ) dan tingkat signifikansi 95% atau  $\alpha = 0,05$ .
- 8) Membandingkan nilai koefisien Alfa dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel.
- 9) Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ .

Kriterianya:

Jika  $r_{11} > r_{tabel}$  maka reliabel

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. 8**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		rhitung	rtabel	
1	Pelatihan (X1)	0,908	0,312	Reliabel
2	Disiplin Kerja (X2)	0,851	0,312	Reliabel
3	Kinerja (Y)	0,949	0,312	Reliabel

*Sumber: Hasil pengolahan Data SPSS 25,0*

Berdasarkan Tabel 3.8 Hasil uji reliabilitas variabel X1, X2, dan Y menunjukkan bahwa ketiga variabel dinyatakan reliabel. Setelah memperhatikan ketiga pengujian tersebut, peneliti kemudian dapat menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan. Hal ini berarti tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian dikarenakan validitas dan reliabilitasnya sudah teruji.

### 3.2.6 Persyaratan Analisis Data

Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam melakukan analisis data. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa pengujian. Untuk penelitian populasi pengujian yang dilakukan yaitu uji normalitas, Uji Linearitas, Uji Multikolinearitas, dan Uji Heteroskedastisitas.

#### 3.2.6.1 Uji Normalitas

Dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Dengan mengetahui suatu distribusi data normal maka akan berkaitan dengan pemilihan pengujian statistik yang akan digunakan.

Menurut Abdurahman dan Muhidin, Invalid source specified. Proses pengujian Liliefors test dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut Susunlah data dari yang kecil ke yang besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data (Abdurahman & Muhidin, 2007).

- 1) Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- 2) Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.

- 3) Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
- 4) Hitunglah nilai  $z$  untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel  $z$ .
- 5) Menghitung *theoretical proportion*.
- 6) Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya,
- 7) Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan nilai  $r_{tabel}$ , berdasarkan kriteria di bawah ini
  - Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka nilai residual berdistribusi normal.
  - Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

### 3.2.6.2 Uji Linearitas

Uji linieritas menjadi salah satu syarat untuk analisis data yang menggunakan uji parametrik. Teknik analisis data yang didasarkan pada asumsi linieritas adalah analisis hubungan. Teknis analisis statistika yang dimaksud adalah teknik yang terkait dengan korelasi, khususnya korelasi Product Moment, termasuk didalamnya teknik analisis regresi dan analisis jalur (*path analysis*) (Muhidin, 2014).

Untuk mempermudah perhitungan uji linearitas, peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu Software IBM SPSS Version 25.0. Berikut Langkah-langkah yang dapat dilakukan:

- 1) Buka program SPSS 25 sehingga muncul spreadsheet.
- 2) Klik Variable View, lalu isi setiap kolom sesuai keperluan.
- 3) Klik Data View, masukan data sesuai dengan skor total dari setiap variabel (Variabel X1, X2 dan Y) yang diperoleh dari jawaban Karyawan.
- 4) Klik menu Analyze, pilih Compare Means. pilih Means.
- 5) Pindahkan item variabel Y ke kotak Dependent List dan item variabel X1 dan X2 pada faktor.
- 6) Masih pada kotak Means, klik Options, dan pastikan pada kolom Cell Statistics berisi Mean, Number of Cases dan Standard Deviation. Lalu beri centang pada Test of Linearity.
- 7) Lalu klik Continue sehingga kembali ke kotak dialog Options. Lalu klik OK.
- 8) Membuat kesimpulan berdasarkan kriteria sebagai berikut.

- Jika nilai *sig deviation from linearity*  $> 0,05$  maka model regresi yang digunakan berpola linear.
- Jika nilai *sig deviation from linearity*  $< 0,05$  maka model regresi yang digunakan berpola non-linear.

### 3.2.6.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas 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). Menurut Ghozali (2017) *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 multikolinearitas.
- 2) Jika  $VIF < 10$  dan nilai *Tolerance*  $> 0.10$  maka tidak terjadi multikolinearitas

### 3.2.6.4 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan keadaan di mana terjadi ketidaksamaan varian dari residual dalam model regresi (Ratnasih & Nurjanah, 2019). Uji ini merupakan salah satu dari uji asumsi klasik yang penting dalam analisis regresi linear. Jika asumsi heteroskedastisitas tidak terpenuhi, maka model regresi dianggap tidak valid. Uji heteroskedastisitas penting dalam pengujian statistika terutama dalam analisis regresi, karena uji ini dapat memastikan bahwa asumsi dasar dari analisis statistik terpenuhi. Ketika terjadi heteroskedastisitas, artinya selisih antara nilai yang diprediksi oleh model dan nilai sebenarnya antar pengamatan tidak stabil atau berbeda beda. Hal ini dapat mengakibatkan hasil yang diprediksi tidak tepat dan signifikansi statistik yang salah. langkah-langkah untuk mengidentifikasi heteroskedastisitas menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Buka data yang ingin di analisis di SPSS.
- 2) Pilih menu "*Analyze*"  $>$  "*Regression*"  $>$  "*Linear*".

- 3) Pindah kan variabel independen ke dalam kotak "Independent(s)" dan variabel dependen ke dalam kotak "Dependent".
- 4) Klik tombol "Save" dan pilih "*Unstandardized predicted values*" dan "*Unstandardized residuals*".
- 5) Klik "OK" untuk melanjutkan analisis regresi linear.
- 6) Setelah analisis selesai, buka *output* hasil analisis.
- 7) Untuk melihat apakah ada indikasi heteroskedastisitas, lakukan pengamatan dengan membuat grafik *scatter plot* antara variabel dependen dan residual.
- 8) Perhatikan pola dari *scatter plot* tersebut. Jika terdapat pola tertentu, seperti pola gelombang atau pola yang tidak acak, ini dapat mengindikasikan adanya heteroskedastisitas.
- 9) Membuat kesimpulan berdasarkan kriteria sebagai berikut.
  - Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  tidak terjadi heteroskedastisitas.
  - Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  terjadi masalah heteroskedastisitas.
- 10)

### 3.2.7 Konversi Data

Sumber data untuk analisis deskriptif diperoleh dari data ordinal. Sedangkan syarat analisis data inferensial, termasuk pengujian instrumen penelitian, persyaratan analisis data, hingga pengujian hipotesis, dihasilkan dari data interval. Sehingga, dalam penelitian ini, data ordinal dikonversi terlebih dahulu ke dalam bentuk interval sebagai syarat pengujian statistik. Setelah diperoleh data interval, kemudian setiap pengujian dapat dilakukan melalui *software IBM SPSS Statistics 25*. Data dalam penelitian ini dikonversi dengan *Method of Succesive Interval (MSI)* melalui Microsoft Excel.

### 3.2.8 Teknik Analisis Data

Menurut Muhidin dan Sontani mengemukakan bahwa teknik analisis data adalah cara melaksanakan analisis terhadap data, bertujuan untuk mengolah data yang ada menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat dari data tersebut dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun

untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (Muhidin & Sontani, 2011).

### **3.2.8.1 Analisis Data Deskriptif**

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Muhidin dan Sontani mengemukakan bahwa:

“Analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian” (Muhidin & Sontani, 2011).

Tujuan dilakukannya analisis data antara lain adalah mendeskripsikan data, dan, membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik, yaitu analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 1, rumusan masalah nomor 2, dan rumusan masalah nomor 3 maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif. Tujuannya untuk mengetahui gambaran tingkat pelatihan, untuk mengetahui gambaran tingkat disiplin kerja, untuk mengetahui gambaran tingkat kinerja Karyawan di Divisi Human Capital pada PT. XYZ .

Variabel penelitian di deskripsikan dengan menggunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel penelitian di lapangan dianalisis dengan menggunakan rentang skor yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang digunakan untuk mendeskripsikan variabel yaitu data berskala ordinal yang akan dideskripsikan melalui persentase.

Berikut langkah kerja yang dapat dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan variabel penelitian untuk jenis data ordinal adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ skor aktual} = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100$$

*Sumber:* (Narimawati, 2010)

Keterangan:

1. Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan
2. Skor ideal adalah nilai tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

**Tabel 3. 9**  
**Kriteria Penafsiran**

No	Rentang	Penafsiran		
		Pelatihan	Disiplin Kerja	Kinerja Karyawan
1	0% - 25%	Sangat Kurang	Rendah	Rendah
2	26% - 50%	Kurang	Cukup Rendah	Cukup Rendah
3	51% - 75%	Baik	Kurang Tinggi	Kurang Tinggi
4	76% - 100%	Sangat Baik	Tinggi	Tinggi

### 3.2.8.2 Analisis Data Inferensial

Analisis statistik inferensial yaitu data dengan statistik yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis (Muhidin & Sontani, 2006).

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 4, nomor 5, dan nomor 6 agar mengetahui adakah pengaruh pelatihan terhadap kinerja karyawan, adakah pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja karyawan dan adakah pengaruh pelatihan dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan di Divisi Human Capital pada PT. XYZ .

Data yang diolah pada analisis data inferensial telah menggunakan data yang sudah diolah menggunakan *Methods Succesive Interval* (MSI) sehingga data ordinal telah berubah menjadi interval.

Selanjutnya apabila dari data interval tersebut sudah mendapatkan nilai interval dari proses MSI, maka proses analisis data inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi ganda.

### 1. Analisis Regresi Ganda

“Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana, kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya dua atau lebih (Muhidin, 2014)”.

Dalam analisis regresi ganda ini, variabel terikat yaitu kinerja Karyawan (Y) dan yang memengaruhi yaitu pelatihan (X1) dan disiplin kerja (X2). Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = variabel dependen yaitu kinerja Karyawan

$a$  = konstanta

$b_1$  = koefisien regresi untuk pelatihan

$b_2$  = koefisien regresi untuk disiplin kerja.

$X_1$  = variabel independen yaitu pelatihan

$X_2$  = variabel independen yaitu disiplin kerja

Untuk memperoleh persamaan regresi ganda di atas, peneliti menggunakan bantuan *software IBM SPSS statistik 23*. Menurut Latan, H., dan Temalagi, S. (2013, hlm. 85) langkah-langkah dalam menganalisis regresi ganda adalah sebagai berikut:

1. Aktifkan program *IBM SPSS Statistics 25*. sehingga tampak *spreadsheet*.
2. Aktifkan Variabel View, kemudian isi data X1, X2, Y sesuai dengan keperluan.
3. Klik Data View, isikan data sesuai dengan skor total variabel X1, X2 (yang telah dikonversikan) dan Y sesuai dengan nomor responden.
4. Pilih menu Analyze, kemudian pilih submenu Regression, lalu pilih Linear.
5. Kolom Dependent List diisi oleh variabel Y. Kolom Independent List variabel X1 dan X2, abaikan yang lain kemudian klik Ok.
6. Hasil persamaan dapat dilihat pada tabel Coefficient pada lembar Output

## 2. Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *Pearson Product Moment*. Untuk mempermudah menganalisis peneliti dengan menggunakan rumusan:

$$r_{xy} = \frac{n\sum_{xy} - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X : skor tiap butir angket dari tiap responden

Y : skor total

$\sum X$  : jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$  : jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$  : jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$  : jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

n : banyaknya responden

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara X dengan variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas:  $-1 < r < +1$ . Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti.

1. Jika nilai  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif.
2. Jika nilai  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
3. Jika nilai  $r = 0$  maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi pengaruh variabel disiplin kerja terhadap kinerja karyawan, maka digunakan rumus koefisien determinasi.

Menurut (Muhidin, 2014) menyatakan bahwa “Koefisien determinasi (KD) dijadikan bahan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat”.

### 3. Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi menurut Ratnasih & Nurjanah (2019) digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel dengan menunjukkan besarnya perubahan atau variasi suatu variabel kepada variabel lain. Adapun bentuk persamaannya sebagai berikut.

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi dikuadratkan

Dalam *software SPSS*, nilai koefisien determinasi ditunjukkan dari nilai *Rsquare* dalam tabel.

#### 3.2.9 Pengujian Hipotesis

Menurut Arikunto (2010) “hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”. Jawaban yang bersifat sementara tersebut perlu diuji kebenarannya, sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis.

Langkah-langkah untuk melakukan pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis, Uji Hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ):

$H_0 : \beta_1 = 0$  : Tidak ada pengaruh pelatihan terhadap kinerja karyawan.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  : Ada pengaruh pelatihan terhadap kinerja Karyawan.

$H_0 : \beta_2 = 0$  : Tidak ada pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja Karyawan di Divisi Human Capital Pada PT XYZ.

$H_1 : \beta_2 \neq 0$  : Ada pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja Karyawan di Divisi Human Capital Pada PT XYZ.

$H_0 : \beta^2 = 0$  : tidak ada pengaruh pelatihan dan disiplin kerja terhadap kinerja Karyawan di Divisi Human Capital Pada PT XYZ.

$H_1 : \beta^2 \neq 0$  : Ada pengaruh pelatihan dan disiplin kerja terhadap kinerja Karyawan di Divisi Human Capital Pada PT XYZ.

2. Menentukan uji statistika yang sesuai. Pada penelitian ini, uji statistika yang digunakan adalah uji t dan uji F.

a. Uji t digunakan pada hipotesis pertama dan kedua. Adapun rumus uji t rumus sebagai berikut:

$$t = r \sqrt{\frac{n - k - 1}{1 - r^2}}$$

b. Uji F digunakan pada hipotesis ketiga, dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{S \frac{1}{2}}{S \frac{2}{2}}$$

Untuk menentukan nilai uji F di atas, adalah dengan:

1. Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

$$JK_{(reg)} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_k \sum x_k y$$

2. Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

$$JK_{(res)} = \left( \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N} \right) - JK_{(reg)}$$

3. Menghitung nilai dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(reg)}}{K}}{\frac{JK_{(res)}}{n-k-1}}$$

Dimana: K = banyaknya variabel bebas

4. Menentukan nilai kritis ( $\alpha$ ) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk  $db_1 = k$  dan  $db_2 = n-k-1$ .

5. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian :

Jika nilai uji F  $\geq$  nilai tabel F, maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima