

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian Yang Digunakan**

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang rasional, empiris dan sistematis yang digunakan pada suatu disiplin ilmu untuk melakukan penelitian. Rasional berarti kegiatan penelitian tersebut dilakukan dengan cara yang benar-benar masuk akal, empiris berarti cara yang dilakukan dapat diterima oleh indera manusia dan sistematis berarti proses yang dilakukan dalam penelitian menggunakan langkah yang logis. Metode penelitian berhubungan dengan prosedur, teknik, alat dan instrument, serta desain penelitian yang digunakan, waktu penelitian, sumber penelitian, sumber data serta dengan cara apa data tersebut diperoleh kemudian diolah dan dianalisis.

Menurut (Sugiyono, 2022:147) metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel lain. Kemudian variabel verifikatif menurut (Sugiyono, 2022:148) adalah suatu penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode ini juga digunakan untuk menguji pengaruh atau bentuk hubungan sebab akibat dari masalah yang sedang diselidiki atau diajukan dalam hipotesis. Dimana metode deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui kondisi Karakteristik Individu, Lingkungan Kerja dan Kinerja Pegawai di PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero). Sedangkan metode verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu mengetahui seberapa besar pengaruh Karakteristik Individu dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero).

## 3.2. Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Berdasarkan judul penelitian yang diambil yaitu Pengaruh Pengaruh Karakteristik Individu dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai. Masing-masing mempunyai variabel yang dapat didefinisikan dan dibuat operasionalisasi variabelnya

### 3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2022:38) Variabel merupakan sifat atau nilai dari orang atau objek dalam bidang keilmuan atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel X1 (Karakteristik Individu), variabel X2 (Lingkungan Kerja) dan variabel Y (Kinerja Pegawai). Variabel-variabel tersebut kemudian dioperasionalkan berdasarkan dimensi, indikator.

Ukuran dan skala penelitian. Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel diantaranya yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

#### 1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat atau dependent (Sugiyono, 2022:38). Dalam penelitian ini variabel bebas (X) yang diteliti adalah Karakteristik Individu dan Lingkungan Kerja.

##### a. Karakteristik Individu (X1),

Menurut (Dayat Ikhsan Hajati, et al, 2018:2) Menyatakan bahwa karakteristik individu ialah suatu ciri khas yang ada pada diri individu tersebut yang sering disebut sebagai sifat hal tersebut memiliki hubungan yang saling berhubungan dan saling berkaitan antar objek serta

individu, sikap, kebutuhan, dan minat yang ada pada diri individu dapat disebut sebagai karakteristik individu.

b. Lingkungan Kerja (X2),

Menurut (Sedarmayati, dalam penelitian Cong King Tambingon, et al 2019:12)

Lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan maupun kelompok.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017:39). Variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah Kinerja Pegawai.

Menurut (A.A. Anwar Mangkunegara 2018:70) Kinerja dapat didefinisikan sebagai hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dapat dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Operasional variabel diperlukan penulis untuk mempermudah dalam mengukur variabel-variabel penelitian. Operasional variabel menjelaskan mengenai variabel yang diteliti, konsep, indikator, satuan ukuran, serta skala pengukuran yang akan dipahami dalam operasional variabel penelitian. Sesuai dengan judul yang dipilih, maka penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu Karakteristik Individu (X1), Lingkungan Kerja (X2), dan Kinerja Pegawai (Y). Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 dibawah ini:

**Tabel 3. 1**

### Operasioanlisasi Variabel

Variabel dan Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
<p>Karakteristik Individu (X1)</p> <p>Menyatakan bahwa karakteristik individu ialah suatu ciri khas yang ada pada diri individu tersebut yang sering disebut sebagai sifat hal tersebut memiliki hubungan yang saling berhubungan dan saling berkaitan antar objek serta individu, sikap, kebutuhan, dan minat yang ada pada diri individu dapat disebut sebagai karakteristik individu. (Dayat Ikhsan Hajati, et al, 2018:2)</p>	1. Kemampuan ( <i>ability</i> )	a. Pengetahuan	Tingkat kemampuan pegawai dalam wawasan dan pengetahuan yang dimiliki	Ordinal	1
		b. Keterampilan	Tingkat kemampuan pegawai dalam mengimplementasikan dirinya	Ordinal	2
	2. Minat ( <i>interest</i> )	a. Kerja kreatif	Tingkat kemampuan pegawai dalam memberikan inovasi bagi organisasi	Ordinal	3
		b. Mengembangkan potensi diri	Tingkat kemampuan pegawai dalam mengembangkan potensi diri	Ordinal	4
	3. Nilai ( <i>value</i> )	a. Kemampuan	Tingkat kemampuan pegawai dalam bidang pekerjaannya	Ordinal	5
		b. Kompetensi	Tingkat kemampuan pegawai dalam melakukan dan melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuannya	Ordinal	6
	4. Sikap ( <i>attitude</i> )	a. Emosi	Tingkat kemampuan pegawai dalam menangani masalah atau peristiwa yang dialami oleh pegawai	Ordinal	7
		b. Suasana Hati	Tingkat kemampuan	Ordinal	8

			pegawai dalam ekspresif diri		
		c. Perasaan Keyakinan	Tingkat kemampuan pegawai dalam mengatasi keadaan yang sedang terjadi dan dialami oleh pegawai	Ordinal	9
<p>Lingkungan Kerja (X2)</p> <p>Lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan maupun kelompok. (Sedarmayati, dalam penelitian Cong King Tambingon, et al 2019:12)</p>	1. Lingkungan Kerja Fisik	a. Pengerangan cahaya	Tingkat penerangan di tempat kerja	Ordinal	10
		b. Suhu udara	Tingkat kesejukan suhu udara	Ordinal	11
		c. Suara bising	Tingkat kebisingan di tempat kerja	Ordinal	12
		d. Penggunaan Warna	Tingkat penggunaan warna	Ordinal	13
		e. Ruang gerak yang diperlukan	Tingkat keleluasaan bergerak dalam mendukung bekerja	Ordinal	14
		f. Keamanan kerja	Tingkat keamanan di tempat kerja	Ordinal	15
	2. Lingkungan Kerja Non Fisik	a. Hubungan kerja antara bawahan dan atasan	Tingkat komunikasi dengan atasan	Ordinal	16
		b. Hubungan kerja antar rekan kerja	Tingkat adanya hubungan baik antara atasan dengan bawahan	Ordinal	17
<p>Kinerja Pegawai (Y)</p> <p>Kinerja dapat didefinisikan sebagai hasil</p>	1. Kualitas Kerja	a. Kerapihan	Tingkat keterampilan dalam mengerjakan tugas	Ordinal	18
		b. Ketelitian	Tingkat ketelitian	Ordinal	19

kerja secara kualitas dan kuantitas yang dapat dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. (A.A. Anwar Mangkunegara, 2020:78)			mengerjakan tugas		
	2. Kuantitas Kerja	a. Kecepatan	Tingkat kecepatan dalam bekerja	Ordinal	20
		b. Kemampuan	Tingkat besar dan banyaknya keluaran yang dihasilkan	Ordinal	21
	3. Tanggung Jawab	a. Hasil Kerja	Tingkat hasil pekerjaan pegawai yang memuaskan	Ordinal	22
		b. Mengambil Keputusan	Tingkat pengambilan keputusan yang bijak	Ordinal	23
	4. Kerja sama	a. Jalinan Kerjasama	Tingkat kemampuan bekerjasama	Ordinal	24
		b. Kekompakan	Tingkat kemampuan menjaga hubungan baik dengan kekompakan ( <i>teamwork</i> )	Ordinal	25
	5. Inisiatif	a. Kemampuan mengambil keputusan tanpa diperintah	Tingkat kemampuan mengambil keputusan tanpa diperintah	Ordinal	26
		b. Menyelesaikan pekerjaan tanpa perintah	Tingkat pekerjaan yang dihasilkan tanpa diperintah	Ordinal	27

### 3.3. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2022:80) populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang meliputi objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditentukan oleh penulis

untuk mempelajarinya dan dapat ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasi PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) berjumlah 45 orang pada divisi pemasaran dan penjualan.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data beserta keterangan-keterangan lainnya dalam penelitian ini yang dilakukan. Ada beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

#### **1. Penelitian Lapangan**

Merupakan data yang diperoleh secara langsung pada objek penelitian dengan cara melakukan survey lapangan.

##### **a. Data Primer**

Data primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung dari narasumber asli dan data dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sesuai atau akurat dengan variabel penelitian. Pengumpulan sumber data primer dilakukan dengan melakukan survey langsung kelokasi tempat objek penelitian. Hal ini bisa diperoleh dengan cara observasi, wawancara, dan kuesioner.

##### **b. Observasi**

Observasi merupakan suatu proses kompleks suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis (Sutrisnion Hadi, dalam Sugiyono, 2022:145). Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan secara langsung dan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang diteliti di PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero).

c. Wawancara

Wawancara yaitu metode yang dilakukan dengan cara mewawancarai dengan beberapa pegawai PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero)

d. Kuesioner

Kuesioner yaitu menyebarkan lembar isian pertanyaan kepada responden (pegawai) yang bekerja di sebuah perusahaan atau organisasi yang bersangkutan dengan penelitian yaitu karakteristik individu, lingkungan kerja dan kinerja pegawai PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero).

2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder yaitu data yang merupakan faktor penunjang yang bersifat teoritis kepustakaan. Data sekunder ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi atau data yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan penelitian.

### **3.5 Uji Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Instrumen penelitian yang lazim digunakan dalam penelitian adalah beberapa daftar pernyataan atau pertanyaan kuesioner yang diberikan pada masing-masing responden yang menjadi sampel dari populasi dalam penelitian. Untuk menguji keabsahan dari hasil penelitian maka dibutuhkan alat ukur yang digunakan yaitu, pengujian uji validitas dan uji realibilitas.

### 3.5.1 Uji Validitas

Uji Validitas adalah pengujian ketepatan dan kesesuaian suatu alat ukur atau instrument dalam sebuah penelitian. Uji Validitas digunakan untuk mengetahui apakah setiap item dalam instrumen itu valid atau tidak, nilai validitas dapat diketahui dengan cara mengkorelasi antara skor item dengan skor total. Jika koefisien korelasi antara item dengan total item positif dan besarnya 0.3 (>0.3) maka aitem tersebut dinyatakan valid, tetapi jika nilai korelasinya dibawah 0.3 (<0.3) maka item tersebut dinyatakan tidak valid dan harus diperbaiki (Sugiyono, 2022:267).

Koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validasi yang berlaku. Untuk mencari nilai koefisien, maka peneliti menggunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i - (\sum x_i)(y_i)}{\sqrt{(n\sum xt^2 - )(\sum xi^2)(n\sum yi^2 - (\sum yi^2))}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

$\sum x_i$  = Jumlah skor item

$\sum y_i$  = Jumlah skor total (seluruh item)

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y

$\sum xy$  = Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel X dan variabel Y

Y n = Jumlah sampel/responden

### 3.3.3 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dengan kata lain menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Uji reliabilitas harus dilakukan hanya pada pertanyaan-pertanyaan yang sudah memenuhi uji validitas jika tidak memenuhi maka tidak perlu meneruskan pada uji reliabilitas. Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi atau ketepatan data dalam interval waktu tertentu (Sugiyono, 2022:268). Pengertian reliabilitas pada dasarnya adalah sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya dan jika hasil pengukuran yang dilakukan relatif sama maka pengukuran tersebut dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

Koefisien *Alpha Cronbach* ( $C_a$ ) merupakan statistika yang paling umum digunakan untuk menguji reliabilitas suatu instrument penelitian. Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas memadai jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar atau sama 0,70

$$r_1 = \left( \frac{k}{n-1} \right) \left( \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_1$  = Reliabilitas Instrumen

N = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

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

$\sigma_t^2$  = Total varians

Setiap instrument dikatakan reliabel apabila nilai *Crobach's Alpha* melebihi 0,70 ( $\alpha > r_{tabel}$ ) sedangkan apabila nilai korelasinya kurang dari 0,70 ( $\alpha < r_{tabel}$ ) maka akan dinyatakan tidak reliabel. Setelah mengetahui hasil nilai korelasinya, maka dilakukan pengujian reliabilitas menggunakan *internal consistency* dengan teknik belah dua dari *sperman brown (spill half)* yang dimana untuk menghitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dan memperbaiki reliabilitas yaitu sebagai berikut:

$$r = \frac{2r \cdot b}{1 + rb}$$

Keterangan :

$r$  = Nilai reliabilitas

$r_b$  = Korelasi *pearson product moment* antara belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap), batas reliabilitas minimal 0,7

Setelah mendapatkan nilai reliabilitas instrument ( $r_{hitung}$ ), maka nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah responden dan taraf nyata. Berikut keputusannya:

1. Bila ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ), maka instrumen tersebut dikatakan reliabel
2. Bila ( $r_{hitung} < r_{tabel}$ ), maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel.

Selain valid, alat ukur tersebut juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas. Suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulang kali akan memberikan hasil yang relative sama (tidak jauh berbeda). Untuk melihat handal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,70 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel.

### 3.6. Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis permasalahan yang sedang diteliti, penggunaan metode analisis data dan uji hipotesis digunakan untuk mengelola data yang sudah terkumpul dan dapat memperoleh hasil maupun kesimpulan yang akurat dalam sebuah penelitian. 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 menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2022:147). Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis verifikatif.

Selain itu penulis ini juga menggunakan skala ordinal. Skala ordinal merupakan metode dengan memberikan ranking dimana ranking tersebut diberikan mulai dari yang tertinggi hingga terendah atau sebaliknya dari rendah hingga tertinggi. Skala ordinal ini diukur dengan menggunakan *skala* likert yang mana diberikan nilai sampai 5 untuk dijadikan titik tolak penyusunan item-item instrument kuesioner yang terdiri dari indicator-indikator.

**Tabel 3. 2**

**Skala Likert**

Skala	Keterangan	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Kurang Setuju	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2022:93)

#### 3.5.2 Analisi Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana

adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2022:147). Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang ciri-ciri dan variabel penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis deskriptif atas variabel independen (bebas) dan dependen (terikat) yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responden. Untuk mendeskripsikan data dari setiap variabel penelitian dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk kedalam kategori sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Untuk lebih jelas berikut cara perhitungannya:

$$\text{nilai rata - rata} = \frac{(\sum \text{Jawaban Kuesioner})}{(\text{Pertanyaan} \times \sum \text{Responden})} = X 100$$

Setelah diketahui skor rata-rata, maka hasil dimasukkan kedalam garis kontinum dengan kecenderungan jawaban responden akan didasarkan pada nilai rata-rata skor selanjutnya akan dikategorikan pada rentang skor sebagai berikut:

$$\text{Rentang Skor} = \frac{(\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah})}{(\text{Jumlah Kriteria Jawaban})}$$

Nilai Tertinggi = 5

Nilai Terendah = 1

Rentang skor =  $(5-1)/5 = 0,8$

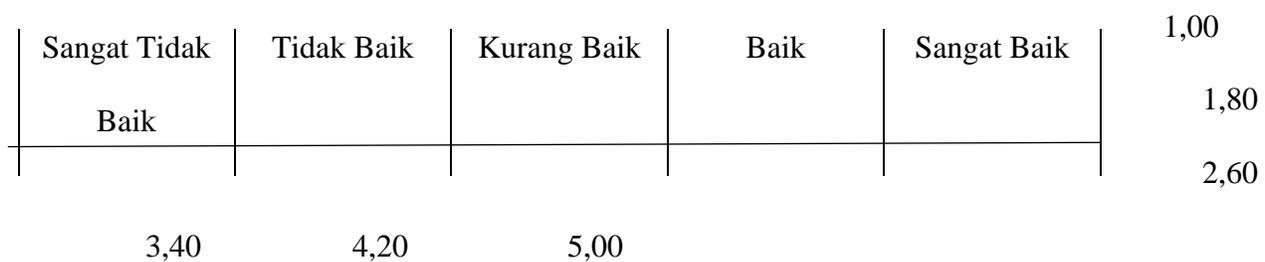
Maka dapat ditentukan kategori skala sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Tafsiran Nilai Rata-rata**

Interval	Kriteria
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
1,81 – 2,60	Tidak Baik
2,61 – 3,40	Kurang Baik
3,41 – 4,20	Baik
4,21 – 5,00	Sangat Baik

Sumber : Sugiyono (2022)

Tafsiran nilai rata-rata tersebut dapat di identifikasikan ke dalam garis kontinum. Berikut adalah garis kontinum yang digunakan untuk memudahkan penulis melihat kategori penilaian mengenai variabel yang diteliti.



**Gambar 3. 1**  
**Garis Kontinum**

### 3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk menguji teori dan penelitian akan coba menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu status hipotesis yang berupa kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak (Sugiyono, 2022:148). Dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil yang berkaitan dengan kompetensi dan promosi jabatan terhadap kinerja Pegawai menggunakan analisis verifikatif dapat menggunakan metode seperti berikut ini:

#### 3.6.2.1 Method Of Successive Internal (MSI)

Metode suksesif interval (*Method Of Successive Internal*) merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner

terhadap responden yang berupa ordinal perlu di transformasi menjadi data interval, karena penggunaan analisis linier berganda data yang telah diperoleh harus merupakan data dengan skala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method Of Succesive Internal*). Dalam banyak prosedur statistik seperti regresi, korelasi pearson, uji t dan lain sebagainya mengharuskan data berskala interval. Oleh karena itu, jika hanya mempunyai data berskala ordinal maka data tersebut harus diubah kedalam bentuk interval untuk memenuhi persyaratan prosedur tersebut. Langkah- langkah menganalisis data dengan manggunakan MSI (*Method Of Successive Internal*) sebagai berikut :

1. Menentukan frekuensi setiap responden (berdasarkan kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab skor 1-5 untuk setiap pertanyaan).
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden disebut dengan proposi.
4. Menentukan proposi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribur normal.
5. Menggunakan tabel distribusi normal standar yang tentukan oleh nilai Z.
6. Menghitung *Scale Value* (SV) untuk masing-masing reponden dengan rumusan berikut.

$$SV = \frac{(density\ at\ lower\ limit) - (Density\ at\ upper\ limit)}{(Area\ under\ upper\ limit) - (Are\ under\ lower\ limit)}$$

Keterangan :

SV (*Scale Value*) = rata-rata interval

*Density at lower limit* = kepaduan batas bawah

*Density at upper limit* = kepaduan batas atas

*Area under upper limit* = daerah dibawah batas atas

*Area under lower limit* = daerah dibawah batas bawah

7. Menghitung skor hasil informasi untuk setiap pilihan jawaban dengan menggunakan rumus :

$$y = sv + [k]$$

$$k = 1 + [SVmin]$$

### 3.6.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ). Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen (bebas) berpengaruh positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen (terikat) apabila nilai variabel independen (bebas) mengalami kenaikan atau perubahan. Dikatakan regresi linier berganda karena jumlah variabel independen (bebas) sebagai predktor lebih dari satu, maka digunakan persamaan regresi linier berganda dengan rumusan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$$

Keterangan :

$Y$  = Kinerja Pegawai

$a$  = Bilangan konstanta

$b_1$  = Koefisien regresi Karakteristik Individu

$b_2$  = Koefisien regresi Lingkungan Kerja

X1 = Variabel bebas/independen (Karakteristik Individu)

X2 = Variabel bebas/independen (Lingkungan Kerja)

e = *Standar error!* Variabel pengganggu

Untuk mendapatkan nilai a, b1, b2 dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum Y = \alpha n + b_1 \sum x_1 + b_2 \sum x_2$$

$$\sum x_1 Y = \alpha \sum x_1 + b_1 \sum x_1 + b_2 \sum x_2$$

$$\sum x_2 Y = \alpha \sum x_2 + b_1 \sum x_1 + b_2 \sum x_2$$

Setelah a, b1, b2 didapat maka akan diperoleh persamaan Y

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2$$

### 3.6.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda bertujuan untuk mengetahui kuatnya hubungan antara variabel X dan Y atau mungkin kontribusi X terhadap Y. (Imam Ghozali, dalam Indah dan Ega, 2020:97) menyebutkan bahwa uji korelasi digunakan untuk mencari besarnya hubungan dan arah hubungan variabel yang satu dengan variabel lainnya. Penelitian ini merupakan korelasi ganda tiga variabel yaitu variabel karakteristik individu dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai. Analisis korelasi berganda dirumuskan sebagai berikut:

$$R = \frac{JK_{(Regresi)}}{\sum Y^2}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi berganda

$JK_{(Regresi)}$  = Jumlah kuadrat regresi

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat total

Untuk mencari  $\sum Y^2$  menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum Y^2 = \sum Y - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Berdasarkan  $R^2$  yang diperoleh maka dapat dihubungkan  $-1 < R > 1$  sebagai berikut:

1. Apabila  $R = 1$ , artinya terdapat hubungan linier antara variabel X1, X2 dan variabel Y positif
2. Apabila  $R = -1$ , artinya terdapat hubungan linier antara variabel X1, X2 dan variabel Y negative
3. Apabila  $R = 0$ , artinya tidak terdapat hubungan linier antara X1, X2, dan Y

Pengaruh kuat atau tidaknya antar variabel maka dapat melihat pedoman yang dikemukakan oleh Sugiyono (2022: 184) pada tabel 3.3. Angka korelasi berkisar antara -1 s/d +1, semakin mendekati 1 korelasi semakin mendekati sempurna.

**Tabel 3. 4**

**Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,000 – 0,199	Sangat lemah
0,200 – 0,399	Lemah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 0,999	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2022:93)

### 3.6.2.4 Analisis Koefisien Determinasi

Analisis determinasi digunakan agar dapat menjelaskan seberapa besar pengaruh variabel independen (X) yaitu Karakteristik Individu dan Lingkungan Kerja terhadap variabel dependen

(Y) yaitu Kinerja Pegawai hal ini merupakan pangkat dua dari koefisien korelasi. Menurut (Sugiyono, 2022:292) untuk menghitung koefisien determinasi dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

## 1.2 Analisis Koefisien Determinasi Simultan

Analisis koefisien determinasi berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase Variabel Karakteristik Individu (X1), dan Lingkungan Kerja (X2) terhadap Kinerja Pegawai (Y). Secara simultan dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien determinasi

$R^2$  = Koefisien korelasi berganda yang dikuadratkan

## 2.2 Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Analisis koefisien determinasi parsial yaitu digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel Karakteristik Individu (X1), Lingkungan Kerja (X2) terhadap Kinerja Pegawai (Y) secara parsial

$$Kd = B \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Keterangan:

$B$  = Beta (nilai *standarlized coefficients*)

*Zero Order* = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila:

$Kd : 0$ , berarti pengaruh variabel X terhadap Y, lemah

$Kd : 1$ , berarti pengaruh variabel X terhadap Y, kuat

### 3.5.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dan rumusan masalah penelitian dirumuskan dalam bentuk pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban diberikan berdasarkan fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data. Jadi, hipotesis juga dinyatakan jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik (Sugiyono,2022:63). Untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel variabel yang diteliti, maka digunakan statistic uji hipotesis. Uji hipotesis antara variabel Karakteristik Individu ( $X_1$ ) dan Etos Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) terhadap variabel Kinerja Pegawai (Y) dengan menggunakan uji simultan dan parsial, sebagai berikut :

#### 2.5.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen (bebas) mampu menjelaskan variabel dependennya (terikat), maka dilakukan uji hipotesis secara simultan dengan menggunakan Uji F. Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini penulis mengajukan hipotesis dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  sebagai berikut :

$H_0: 1\ 2\ 3 = 0$  Artinya tidak terdapat pengaruh Karakteristik Individu dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai.

$H_1: 1\ 2\ 3 \neq 0$  Artinya terdapat pengaruh Karakteristik Individu dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai.

Pasangan hipotesis tersebut kemudian diuji untuk diketahui tentang diterima atau ditolaknya hipotesis. Untuk melakukan pengujian uji signifikan koefisien berganda digunakan rumus sebagai berikut :

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

Nilai untuk uji F dapat dilihat dari tabel distribusi F dengan  $\alpha = 0,05$  dan derajat bebas ( $k; n-k-1$ ), selanjutnya yang dibandingkan dengan dengan ketentuan sebagai berikut: 1. Jika maka ditolak dan diterima (signifikan) 2. Jika maka diterima dan ditolak (tidak signifikan)

### 2.5.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji t (t-test) digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Dalam hal ini, variabel independen dalam penelitian ini adalah karakteristik individu dan lingkungan kerja, sedangkan variabel dependennya adalah kinerja pegawai. Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai dengan Nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dapat dilihat dari hasil pengolahan data *Coefficient*, hipotesis parsial dijelaskan kedalam bentuk sebagai berikut:

1. Hipotesis 2  $H_0 : \beta_1 = 0$  Artinya tidak terdapat pengaruh variabel karakteristik individu ( $X_1$ ) terhadap kinerja pegawai (Y)

$H_0 : \beta_{yx1} \neq 0$  Artinya terdapat pengaruh variabel karakteristik individu ( $X_1$ ) terhadap kinerja pegawai (Y)

2. Hipotesis 3  $H_0 : \beta_{yx2} = 0$  Artinya tidak terdapat pengaruh variabel lingkungan kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja pegawai (Y)

$H_0: \rho_{yx2} \neq 0$  Artinya terdapat pengaruh lingkungan kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja pegawai ( $Y$ )

Untuk menghitung pengaruh parsial tersebut maka digunakan lah t-test dengan signifikansi 5% atau dengan tingkat keyakinan 95% dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r = Korelasi parsial

n = Jumlah sampel

t = Tingkat signifikan (melambangkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$ )

Selanjutnya hasil hipotesis  $t_{hitung}$  dibandingkan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  (signifikan)
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  maka (tidak signifikan)

### **3.2 Rancangan Kuesioner**

Menurut (Sugiyono, 2022:225) mengatakan kuisisioner (angket) adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk responden dan kemudian dijawab oleh responden. Kuisisioner berupa pertanyaan ataupun pernyataan tertutup serta terbuka. Rancangan kuisisioner yang akan dibuat oleh penulis adalah kuisisioner tertutup dimana jawaban dibatasi atau telah ditetapkan oleh penulis. Jumlah dari kuisisioner ditentukan berdasarkan indikator penulis.

Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel Karakteristik Individu dan Lingkungan kerja terhadap Kinerja Pegawai sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Rancangan kuesioner yang dibuat penulis adalah kuesioner tertutup dimana pernyataan jawaban sudah ditentukan sebelumnya, sehingga responden hanya perlu memilih jawaban pada kolom pernyataan yang sudah disediakan dan item pernyataan berdasarkan indikator variabel penelitian. Dengan populasi sebanyak 35 dan jumlah sampel yang diambil sebanyak 20 responden.

Skala pengukuran yang digunakan yaitu Likert Scale, dimana setiap jawaban akan diberikan skor dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Sangat setuju (SS) diberi skor 5
- b. Setuju (S) diberi skor 4
- c. Kurang setuju (KS) diberi skor 3
- d. Tidak setuju (TS) diberi skor 2
- e. Sangat tidka setuju (STS) diberi skor 1

### **3.8. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) yang berlokasi di Jl. Moh Toha No.77 Cigereleng Regol, Bandung, Jawa Barat 40253. Adapun waktu penelitian dimulai pada bulan Januari 2023 sampai dengan Juni 2023.