

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

Metode penelitian adalah langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Metode penelitian memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi antara lain: prosedur dan langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, dan dengan langkah apa data-data tersebut diperoleh dan selanjutnya diolah dan dianalisis.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2019:35), Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variable mandiri, baik itu satu variable atau lebih tanpa membuat perbandingan dengan variable lain yang diteliti dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan. Sedangkan penelitian verifikatif menurut Sugiyono (2019:36) adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk menguji teori dan akan mencoba menghasilkan metode ilmiah yakni suatu hipotesis yang berupa kesimpulan, apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak. Metode deskriptif yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui dan mengkaji:

1. Bagaimana Lingkungan Kerja Pada PT. Pindad Persero Divisi Senjata.
2. Bagaimana *Reward* karyawan pada Pada PT. Pindad Persero Divisi Senjata.

3. Bagaimana Motivasi kerja karyawan PT. Pada PT. Pindad Persero Divisi Senjata.

Metode Verifikatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan kesimpulan apakah ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini untuk mengetahui besarnya pengaruh Lingkungan kerja, dan *Reward* terhadap Motivasi kerja karyawan pada PT. Pindad Persero Divisi Senjata.

### **3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel merupakan suatu atribut, nilai atau sifat dari objek individu atau kegiatan yang mempunyai banyak variasi antara satu dengan yang lainnya yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan dicari informasinya serta ditarik kesimpulannya. Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini digunakan agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah didefinisikan konsepnya, maka penelitian harus memasukkan proses atau operasionalisasi alat ukur yang akan digunakan untuk variabel yang ditelitinya.

#### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Dalam sebuah penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum mulai pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2019:38-39) mendefinisikan variabel penelitian sebagai berikut:

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel tersebut berupa variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas

merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel Lingkungan Kerja ( $X_1$ ), *Reward* ( $X_2$ ), sebagai variabel independen atau variabel bebas dan Motivasi Kerja karyawan ( $Y$ ) sebagai variabel dependen. Berikut ini adalah penjelasannya mengenai variabel dari masing-masing variabel yaitu:

1. Variabel bebas atau *independent* ( $X$ )

a. Lingkungan Kerja

Menurut Schultz & Schultz (2018) lingkungan kerja diartikan sebagai suatu kondisi yang berkaitan dengan ciri-ciri tempat bekerja terhadap perilaku dan sikap pegawai dimana hal tersebut berhubungan dengan terjadinya perubahan-perubahan psikologis karena hal-hal yang dialami dalam pekerjaannya atau dalam keadaan tertentu yang harus terus diperhatikan oleh organisasi.

b. *Reward* ( $X_2$ )

Menurut Mahmudi (2018:187) *Reward* dapat diartikan sebagai penilaian yang bersifat positif terhadap pegawai. Sistem reward adalah suatu sistem kebijakan yang dibuat oleh sebuah organisasi untuk memberikan penghargaan kepada karyawannya atas nilai-nilai usaha, keterampilan, kompetensi dan tanggung jawab mereka terhadap organisasi.

2. Variabel terikat atau *dependent* ( $Y$ )

a. Motivasi Kerja ( $Y$ )

Menurut David Mc. Clelland dalam Hasibuan (2019:97) Motivasi

adalah cadangan energi potensial yang dimiliki seorang untuk dapat digunakan dan dilepaskan yang tergantung pada kekuatan dorongan serta peluang yang ada dimana energi tersebut akan dimanfaatkan oleh karyawan karena adanya kekuatan motif kebutuhan dasar, harapan dan nilai insentif.

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel adalah penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukur. Operasionalisasi variabel diperlukan peneliti untuk mempermudah dalam menentukan dimensi, indikator, ukuran dan skala yang digunakan dari setiap variabel penelitian. Kemudian indikator-indikator tersebut dijadikan sebagai item-item pertanyaan yang akan digunakan dalam pembuatan kuisisioner. Selain itu, operasionalisasi variabel dimaksudkan untuk menentukan skala pengujian dari masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistik dapat dilakukan dengan benar.

Berdasarkan judul penelitian yaitu Pengaruh Lingkungan Kerja ( $X_1$ ) dan *Reward* ( $X_2$ ) sebagai variabel bebas terhadap Motivasi kerja karyawan ( $Y$ ) sebagai variabel terikat pada PT. Pindad Persero maka terdapat tiga variabel yang dapat peneliti gunakan. Berikut ini disajikan menggunakan tabel operasionalisasi variabel penelitian mengenai konsep dan indikator variabel. Secara lebih rinci mengenai operasionalisasi variabelnya maka dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini:

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Penelitian**

Variabel dan Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. item
<b>Lingkungan Kerja (X1)</b> lingkungan kerja yaitu suatu kondisi yang berkaitan dengan ciri-ciri tempat bekerja terhadap perilaku dan sikap pegawai dimana hal tersebut berhubungan dengan terjadinya perubahan psikologis yang dialami dalam pekerjaannya. <b>Schultz &amp; Schultz (2018).</b>	Lingkungan Kerja Temporer	Waktu jam kerja.	Tingkat waktu jam kerja	Ordinal	1
		Waktu istirahat kerja.	Tingkat waktu istirahat	Ordinal	2
	Lingkungan Kerja Psikologis	Hubungan kerja antara bawahan dan atasan.	Tingkat hubungan kerja antara bawahan dan atasan	Ordinal	3
		Hubungan kerja antar rekan kerja.	Tingkat hubungan kerja antar rekan kerja.	Ordinal	4
		Bosan Kerja	Tingkat bosan kerja.	Ordinal	5
		Keletihan kerja	Tingkat keletihan kerja.	Ordinal	6
		Pekerjaan yang monoton	Tingkat pekerjaan yang monoton.	Ordinal	7
<b>Reward (X2)</b> <i>Reward</i> diartikan sebagai penilaian yang bersifat positif terhadap pegawai. Sistem <i>reward</i> adalah suatu sistem kebijakan yang dibuat oleh sebuah organisasi untuk memberikan penghargaan kepada karyawannya, atas nilai-nilai usaha, keterampilan, kompetensi, dan tanggung jawab mereka terhadap organisasi. <b>Mahmudi (2018:187).</b>	Gaji dan bonus	Kesesuaian gaji dengan kapasitas pekerjaan	Tingkat kesesuaian gaji dengan kapasitas pekerjaan.	Ordinal	8
		Bonus yang diterima	Tingkat bonus yang diterima	Ordinal	9
		Pemberian bonus untuk meningkatkan motivasi kerja karyawan	Tingkat pemberian bonus untuk meningkatkan motivasi kerja karyawan	Ordinal	10
	Kesejahteraan	Tunjangan yang diterima	Tingkat tunjangan yang diterima	Ordinal	11
		Fasilitas kerja	Tingkat fasilitas kerja	Ordinal	12
		Family gatering	Tingkat family gatering	Ordinal	13
	Pengembangan Karier	Pengembangan karir yang jelas	Tingkat pengembangan karir yang jelas	Ordinal	14
		Program pelatihan	Tingkat program pelatihan	Ordinal	15
		Pengembangan karir menunjukkan prospek kerja	Tingkat pengembangan karir menunjukkan prospek kerja	Ordinal	16

Variabel dan Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. item
	Penghargaan Psikologis dan Sosial	Promosi kenaikan jabatan	Tingkat promosi kenaikan jabatan	Ordinal	17
		Bentuk kebanggaan	Tingkat bentuk kebanggaan	Ordinal	18
		Pemberian kepercayaan	Tingkat pemberian kepercayaan	Ordinal	19
<b>Motivasi Kerja Karyawan (Y)</b> Motivasi adalah cadangan energi potensial yang dimiliki seseorang untuk dapat digunakan dan dilepaskan yang tergantung pada kekuatan dorongan serta peluang yang ada dimana energi tersebut akan dimanfaatkan oleh karyawan karena adanya kekuatan motif kebutuhan dasar, harapan dan nilai intensif. <b>David Mc. Clelland dalam Hasibuan (2019:97).</b>	Kebutuhan atas prestasi	Kebutuhan untuk mengembangkan kreatifitas.	Tingkat kebutuhan untuk mengembangkan kreatifitas.	Ordinal	20
		Kebutuhan untuk menggerakkan kemampuan.	Tingkat kebutuhan untuk menggerakkan kemampuan.	Ordinal	21
		Kebutuhan untuk mendapatkan penghargaan atau apresiasi.	Tingkat kebutuhan untuk mendapatkan penghargaan atau apresiasi.	Ordinal	22
	Kebutuhan atas afiliasi	Kebutuhan akan perasaan diterima oleh orang lain dilingkungan bekerja.	Tingkat kebutuhan akan perasaan diterima oleh orang lain dilingkungan bekerja.	Ordinal	23
		Kebutuhan untuk menjalin hubungan baik antar pegawai.	Tingkat kebutuhan untuk menjalin hubungan baik antar pegawai.	Ordinal	24
		Kebutuhan akan perasaan ikut serta.	Tingkat kebutuhan akan perasaan ikut serta.	Ordinal	25
	Kebutuhan akan kekuasaan	Kebutuhan untuk memberikan pengaruh dan aturan.	Tingkat kebutuhan untuk memberikan pengaruh dan aturan.	Ordinal	26
		Kebutuhan untuk menduduki posisi tertentu.	Tingkat kebutuhan untuk menduduki posisi tertentu.	Ordinal	27
		Kebutuhan untuk berpartisipasi.	Tingkat kebutuhan untuk berpartisipasi	Ordinal	28

Sumber: Data di olah peneliti (2023)

### 3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Dalam melakukan suatu penelitian pasti memerlukan objek atau subjek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian berlaku sebagai objek penelitian,

dimana populasi merupakan keseluruhan karakteristik yang dimiliki oleh objek atau subjek yang akan diteliti. Sedangkan sampel merupakan sebagian dari keseluruhan subjek yang akan diteliti untuk mempermudah dalam pengolahan data. Dengan menggunakan sampel peneliti akan lebih mudah mengolah data. Adapun pembahasan mengenai populasi dan sampel adalah sebagai berikut:

### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, (Sugiyono, 2019:80). Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan di Divisi Senjata PT. Pindad yaitu sebanyak 426 orang dan kuisioner yang akan disebarakan kepada lower magement di PT. Pindad.

### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Sampel merupakan salah satu unsur dari populasi yang hendak dijadikan suatu objek penelitian. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, Sugiyono (2019:81). Dalam penelitian ini tidak seluruh anggota populasi diambil menjadi sampel, melainkan terbatas hanya sebagian dari populasi saja. Hal ini dikarenakan keterbatasan yang dimiliki peneliti dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dan jumlah populasi yang terlalu banyak. Oleh karena itu sampel yang diambil harus sangat representatif. Khususnya dalam penelitian ini, sampel tersebut diambil dari populasi dengan presentase tingkat kesalahan yang dapat ditolerir sebesar 10% (0,1) dan penentuan ukuran sampel tersebut menggunakan rumus Slovin, yang dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{426}{1 + 426(0,1)^2} = 80,98 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 81$$

Dimana:

N = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Tingkat kesalahan yang ditolerir (10%)

Jumlah populasi yaitu sebanyak 426 orang dengan tingkat kesalahan yang dapat ditolerir sebesar 10% (0,1) atau dapat disebutkan tingkat keakuratan 90%, sehingga sampel yang diambil untuk mewakili populasi tersebut adalah sebanyak 81 orang.

### 3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling dapat diartikan sebagai pengambilan sampel yang dilakukan untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *probability*. Teknik *probability* sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2019:118).

Teknik *probability* sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2019:82).

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian.

Sugiyono, (2019:137) menyebutkan jika dilihat dari sumbernya maka data terbagi menjadi 2 (dua) yaitu data primer dan data sekunder. Terdapat beberapa teknik dalam pengumpulan data, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan adalah mengumpulkan data dengan cara melakukan survey lapangan yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Jenis penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data primer yang diperoleh melalui:

a. Pengamatan (*Observation*)

Peneliti mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada karyawan PT. Pindad Persero Divisi Senjata Kota Bandung. Menurut Sugiyono (2019:203) observasi yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung objek yang diteliti.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab dengan karyawan PT. Pindad Persero Divisi Senjata Kota Bandung. Menurut Sugiyono (2019:194) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pimpinan atau pihak yang berwenang atau bagian lain yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti.

c. Kuesioner (*Questionnaire*)

Kuesioner akan diberikan kepada karyawan PT. Pindad Persero Divisi Senjata Kota Bandung. Hal ini untuk mendapatkan informasi mengenai tanggapan yang berhubungan dengan penelitian. Menurut Sugiyono (2019:199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan membuat daftar pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diteliti,

diberikan satu per satu kepada responden yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

## 2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder yaitu data yang merupakan faktor penunjang yang bersifat teoritis. Kepustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu literature-literature, buku, jurnal yang berkaitan dengan objek yang ditelitikan bertujuan untuk mengetahui teori yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

### **3.5 Uji Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengukur nilai variabel yang diteliti guna memperoleh data pendukung dalam melakukan suatu penelitian. Jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian tergantung pada jumlah variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini ada dua uji instrumen yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas untuk menunjukkan sejauh mana relevansi pernyataan terhadap apa yang ditanyakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian. Sedangkan uji reliabilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat konsisten pengukuran dari satu responden ke responden yang lain.

#### **3.5.1 Uji Validitas**

Uji validitas merupakan derajat keteepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti. Validitas menurut Sugiyono (2019:125) adalah suatu ukuran yang menunjukkan

tingkat keandalan atau ketepatan suatu alat ukur. Untuk menguji validitas pada tiap-tiap item, yaitu dengan mengkorelasi skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validasi yang berlaku. Untuk mencari nilai koefisien, maka peneliti menggunakan rumus person produk moment menurut Sugiyono (2019:183) sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2] - [n(\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2]}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden dalam uji instrument

$\Sigma X$  = Jumlah skor item

$\Sigma Y$  = Jumlah total skor jawaban

$\Sigma X^2$  = Jumlah kuadrat skor item

$\Sigma Y^2$  = Jumlah kuadrat total skor jawaban

$\Sigma XY$  = Jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

Koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validasi yang berlaku menurut Sugiyono (2019:215) sebagai berikut:

1. Jika  $r \geq 0,30$  maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
2. Jika  $r \leq 0,30$  maka instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya (dapat diandalkan) atau dengan kata lain menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsiisten jika dapat dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Menurut (Sugiyono, 2019:176) reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas harus dilakukan hanya pada pertanyaan-pertanyaan yang sudah memenuhi uji validitas.

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah *method Alpha Cronbach (CA)* merupakan statistik yang paling umum digunakan untuk menguji reliabilitas suatu instrument penelitian kemudian dilanjutkan dengan pengujian rumus *spearman brown*, dengan cara kerjanya adalah sebagai berikut ini:

1. Item dibagi dua secara acak, kemudian dikelompokkan dalam kelompok ganjil dan genap.
2. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok ganjil dan genap.
3. Korelasi skor kelompok ganji dan kelompok genap dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n \sum AB - (\sum A \sum B)}{\sqrt{[n \sum A^2 - (\sum A)^2][n(\sum B^2 - (\sum B)^2 ]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Korelasi pearson product moment

A = Variabel nomor ganjil

B = Variabel nomor genap

$\sum A$  = Jumlah total skor belahan ganjil

$\sum B$  = Jumlah total skor belahan genap

$\sum A^2$  = Jumlah kuadran total skor belahan ganjil

$\sum B^2$  = Jumlah kuadran total skor belahan genap

$\sum AB$  = Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan belahan genap

4. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus korelasi *Spearman Brown* sebagai berikut:

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

Dimana:

$r$  = Nilai reliabilitas

$rb$  = Korelasi pearson product method antar belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap), batas reliabilitas minimal 0,7.

Setelah mendapatkan nilai reliabilitas instrumen ( $rb$  hitung), maka nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah responden dan taraf nyata. Berikut keputusannya:

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

Selain valid, alat ukur harus memiliki keandalan atau reliabilitas.

Suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur digunakan berulang kali memberikan hasil yang relatif sama. Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, dengan koefisien reliabilitas. Apabila dilihat bahwa koefisien reliabilitas dari instrument penelitian lebih dari 0,70 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel atau dengan kata lain konsisten.

### 3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Pengolahan data dilakukan dengan cara data yang telah dikumpulkan, diolah dan disajikan dalam bentuk tabel. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala likert didalam kuisioner. Menurut Sugiyono (2019:93) “Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat responden tentang fenomena sosial”. Dalam skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator-indikator variabel dan dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen dimana alternatifnya berupa pertanyaan. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, adapun alternatif jawaban dengan menggunakan skala likert yaitu dengan memberikan skor pada masing- masing jawaban sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Alternatif Jawaban Dengan Skala Likert**

No	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1	SS (Sangat Setuju)	5
2	S (Setuju)	4
3	KS (Kurang Setuju)	3
4	TS (Tidak Setuju)	2
5	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: Sugiyono (2019:147)

#### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang

berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019:147).

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang ciri-ciri dan variabel penelitian. Dalam penelitian, penelitian menggunakan analisis deskriptif atas variabel independen dan dependen yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responden. Dalam menghitung skor rata-rata menggunakan statistika non parametrik meliputi median. Untuk mendeskripsikan data dari setiap variabel penelitian dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai variabel penelitian masuk dalam kategori: sangat setuju, setuju, cukup setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Untuk lebih jelas berikut cara perhitungannya:

$$\Sigma p = \frac{\Sigma \text{jawaban kuisisioner}}{\Sigma \text{pernyataan} \times \Sigma \text{responden}} \times 100\% = \text{skor rata-rata}$$

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:

$$NJI \text{ (Nilai jenjang interval)} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{jumlah kriteria jawaban}}$$

Dimana:

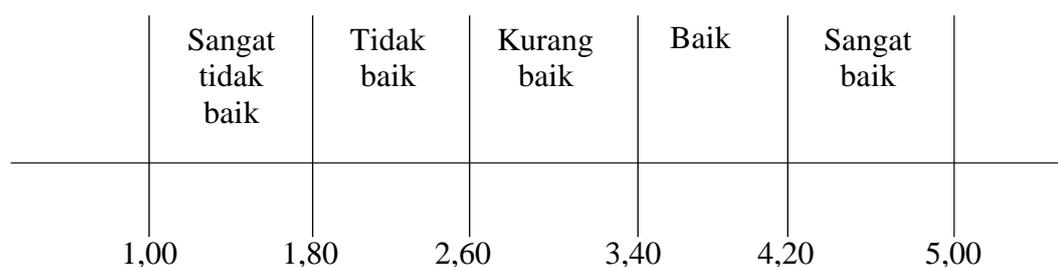
- a. Nilai minimum : 1
- b. Nilai maksimum : 5
- c. Interval :  $5 - 1 = 4$
- d. Nilai Jenjang Interval :  $\frac{5 - 1}{4} = 0,8$

**Tabel 3.3**  
**Kategori Skala**

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 (2019:134)

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Garis Kontinum**

Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan garis kontinum sebagai berikut:

1. Jika memiliki kesesuaian 1,00 – 1,80: Sangat Tidak Baik
2. Jika memiliki kesesuaian 1,81 – 2,60: Tidak Baik
3. Jika memiliki kesesuaian 2,61 – 3,40: Kurang Baik
4. Jika memiliki kesesuaian 3,41 – 4,20: Baik
5. Jika memiliki kesesuaian 4,21 – 5,00: Sangat Baik

### 3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif adalah metode penelitian yang ditunjukkan untuk menguji teori dan penelitian akan mencoba menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu status hipotesis yang berupa kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima

atau ditolak. Menurut Sugiyono (2019:13) menyatakan bahwa “metode kuantitatif merupakan metode analisis yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu. Analisis data bersifat kuantitatif atau dikenal dengan statistik dilakukan dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan”. Metode analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *method of successive interval* (MSI), analisis regresi linier berganda, analisis korelasi berganda.

### **3.6.2.1 Method Of Successive Interval (MSI)**

Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner, data yang didapat masih dalam bentuk skala ordinal. Maka peneliti harus merubah data tersebut dari skala ordinal menjadi skala interval. Hal tersebut karena peneliti menggunakan metode analisis linier berganda dalam pengolahan datanya. Sebelum data dianalisis dengan menggunakan metode tersebut, untuk data yang berskala ordinal perlu diubah menjadi interval dengan menggunakan teknik *Method of Successive Interval* (MSI). Berikut adalah langkah-langkah *Method of Successive Interval* (MSI):

1. Menentukan frekuensi setiap responden (berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab skor 1-5 untuk setiap pernyataan).
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.
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar tentukan nilai Z. Untuk data >30 dianggap mendekati luas daerah bawah kurva normal.

6. Menghitung Scale Value (SV) untuk masing-masing responden dengan rumus berikut:

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

Keterangan:

<i>SV (Scale Value)</i>	: Rata-rata Interval
<i>Density at lower limit</i>	: Kepaduan batas bawah
<i>Density at upper limit</i>	: Kepaduan batas atas
<i>Area under upper limit</i>	: Daerah dibawah batas atas
<i>Area under lower limit</i>	: Daerah dibawah batas bawah

7. Melakukan transformasi nilai skala dari nilai skala ordinal ke nilai interval

Dengan rumus:

$$Y = S_{vi} + [SV\ min]$$

Pengolahan data yang dilakukan peneliti digunakan selanjutnya adalah dengan menggunakan media komputerisasi untuk memudahkan proses perubahan data dari skala ordinal ke skala interval.

### 3.6.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ). Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat) apakah masing-masing variabel independen berpengaruh positif atau negatif terhadap variabel dependen dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau perubahan.

Dikatakan regresi linier berganda, karena jumlah variabel bebas (independen) sebagai prediktor lebih dari satu, analisis regresi linier berganda merupakan metode statistik yang paling jamak dipergunakan dalam penelitian-penelitian sosial, terutama penelitian ekonomi. Adapun persamaan regresi linier berganda dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = Variabel terikat (Motivasi Kerja)

$\alpha$  = Bilangan konstanta

X<sub>1</sub> = Variabel bebas (Lingkungan Kerja)

X<sub>2</sub> = Variabel bebas (*Reward*)

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> = Besaran koefisien regresi dari masing-masing variabel

$\varepsilon$  = Tingkat Kesalahan

### 3.6.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis ini merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui derajat atau hubungan antara variabel lingkungan kerja, dan *reward* (X), dan motivasi kerja karyawan (Y). Korelasi yang digunakan adalah korelasi berganda dengan rumus Sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{JK_{\text{regresi}}}{\sum Y^2}$$

Dimana:

R<sup>2</sup> = Koefisien korelasi berganda

JK<sub>regresi</sub> = Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat total korelasi

Berdasarkan nilai  $r$  yang diperoleh maka dapat dihubungkan  $-1 < r < 1$  sebagai berikut:

1. Apabila  $r = 1$ , artinya terdapat hubungan antara variabel lingkungan kerja ( $X_1$ ), *reward* ( $X_2$ ), dan variabel  $Y$
2. Apabila  $r = -1$ , artinya terdapat hubungan antara variabel negatif.
3. Apabila  $r = 0$ , artinya terdapat hubungan korelasi.

**Tabel 3.4**  
**Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
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 (2019:184)

### 3.6.2.3 Koefisien Determinan (KD)

Koefisien determinan digunakan untuk melihat presentase besarnya kontribusi (pengaruh) variabel Lingkungan Kerja ( $X_1$ ), *Reward* ( $X_2$ ) terhadap variabel motivasi kerja karyawan ( $Y$ ). langkah perhitungan analisis koefisien determinan yang dilakukan yaitu analisis koefisien determinan berganda (simultan) dan analisis koefisien determinasi parsial, dengan rumus sebagai berikut:

1. Analisis Koefisien Determinan Berganda

Analisis koefisien determinan berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase variabel Lingkungan Kerja ( $X_1$ ), dan variabel *Reward* ( $X_2$ ) terhadap variabel motivasi kerja karyawan ( $Y$ ), secara simultan dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

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

Dimana:

Kd= Nilai koefisien determinasi

$R^2$  =Koefisien korelasi product moment

## 2. Analisis Koefisien Determinan Parsial

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase variabel Lingkungan Kerja ( $X_1$ ), *Reward* ( $X_2$ ) terhadap variabel motivasi kerja karyawan (Y) secara parsial:

$$Kd = \beta \times Zero Order \times 100\%$$

Dimana:

$\beta$  = Beta (*nilai standarized coefficients*)

*Zero Order* = Korelasi variabel bebas terhadap variabel terikat, apabila:

Kd = 0, berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y lemah

Kd = 1, berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y kuat.

### 3.6.3 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan (Sugiyono, 2019:64). Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi, hipotesis juga dinyatakan jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik (Sugiyono, 2019:64). Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan pada bagian sebelumnya. Penolakan dan penerimaan hipotesis sangat bergantung pada hasil penyelidikan terhadap fakta-fakta yang sudah dikumpulkan. Uji hipotesis

antara variabel  $X_1$  (Lingkungan Kerja),  $X_2$  (*Reward*), dan  $Y$  (Motivasi Kerja).

### 3.6.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji f digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen mampu menjelaskan variabel dependennya, maka dilakukan uji hipotesis secara simultan dengan menggunakan uji statistik f. Uji statistik f pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Hipotesis yang dikemukakan dapat dijabarkan sebagai berikut:

$H_0: \beta_1 \text{ dan } \beta_2 = 0 \longrightarrow$  Artinya secara simultan lingkungan kerja dan *reward* tidak berpengaruh signifikan terhadap motivasi kerja karyawan.

$H_1: \beta_1 \text{ dan } \beta_2 \neq 0 \longrightarrow$  Artinya secara simultan lingkungan kerja dan *reward* berpengaruh signifikan terhadap motivasi kerja karyawan.

Pasangan hipotesis tersebut kemudian diuji untuk diketahui tentang diterima atau ditolaknya hipotesis. Berikut digunakan rumus:

$$F = \frac{R^2/K}{(1 - R^2)(n - K - 1)}$$

Dimana:

$R^2$  = Koefisien korelasi ganda yang telah ditentukan

$K$  = Banyaknya variabel bebas

$n$  = Banyaknya sampel

$F$  = Fhitung yang selanjutnya dibandingkan dengan Ftabel ( $n-k-1$ ) = derajat

kebebasan

Perhitungan tersebut akan diperoleh distribusi F dengan pembilang K dan penyebut (n-k-1) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Apabila  $F_{hitung} > F_{Tabel} (\alpha) = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (signifikan).
2. Apabila  $F_{hitung} < F_{Tabel} (\alpha) = 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. (tidak signifikan).

Hipotesis simultan yang dikemukakan dapat dijabarkan sebagai berikut :

1.  $H_0: \rho_{yx} = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh lingkungan kerja ( $X_1$ ) dan *reward* ( $X_2$ ) terhadap Motivasi Kerja (Y).
2.  $H_a: \rho_{yx} \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh lingkungan kerja ( $X_1$ ) dan *reward* ( $X_2$ ) terhadap Motivasi Kerja (Y).

### 3.6.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Hipotesis parsial digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan variabel yang satu dengan variabel yang lain, apakah hubungan tersebut saling mempengaruhi atau tidak. Uji parsial dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Nilai t hitung dapat dilihat dari hasil pengolahan data *Coefficient*, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

t : Uji hipotesis parsial dengan uji t

r : Korelasi parsial

n : Jumlah Sampel

Tingkat kesalahan yang dapat ditolerir atau tingkat signifikansinya dalam penelitian ini peneliti mengajukan hipotesis dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  sebagai berikut:

1. Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$   $H_a$  diterima untuk nilai positif ( signifikan).
2. Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$   $H_a$  ditolak untuk nilai negative (tidak signifikan).

Hipotesis parsial dijelaskan ke dalam bentuk statistik sebagai berikut:

- a. Pengaruh Lingkungan Kerja ( $X_1$ ) terhadap Motivasi Kerja (Y)

$H_0$ :  $\rho_{yx_1} = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh variabel Lingkungan Kerja ( $X_1$ ) terhadap Motivasi Kerja (Y).

$H_1$ :  $\rho_{yx_1} \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh variabel Lingkungan Kerja ( $X_1$ ) terhadap Motivasi Kerja (Y).

- b. Pengaruh *Reward* ( $X_2$ ) terhadap Motivasi Kerja (Y)

$H_0$ :  $\rho_{yx_2} = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh variabel *Reward* ( $X_2$ ) terhadap Motivasi Kerja (Y).

$H_1$ :  $\rho_{yx_2} \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh variabel *Reward* ( $X_2$ ) terhadap Motivasi Kerja (Y).

### 3.7 Rancangan kuesioner

Kuesioner adalah instrumen pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan ke dalam bentuk item atau pernyataan. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal penting. Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel Lingkungan Kerja, *Reward*, dan Motivasi kerja karyawan

sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Kuesioner ini bersifat tertutup, dimana pernyataan yang membawa responden ke jawaban alternatif yang sudah ditetapkan sebelumnya, sehingga responden tinggal memilih pada kolom yang telah disediakan. Responden tinggal memilih pernyataan yang sudah disediakan peneliti seperti adanya pilihan sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Responden tinggal memilih kolom yang tersedia dari pernyataan yang telah disediakan oleh peneliti menyangkut variabel-variabel yang sedang diteliti.

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

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan di PT. Pindad Persero yang beralamat di Jl. Terusan Gatot Subroto No.517, Kelurahan Sukapura, Kecamatan Kiaracandong, Kota Bandung, Jawa Barat 40285. Peneliti juga melakukan penelitian ini terhitung mulai dari bulan Oktober 2022 sampai Januari 2023.