

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif di mana data yang dinyatakan dalam angka dan dianalisis dengan teknik statistik. Menurut Deni Darmawan (2019,p.37) Penelitian Kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode asosiatif. Menurut Suliyanto (2018,p.15) Metode Asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih. Metode Asosiatif merupakan suatu penelitian yang mencari hubungan sebab akibat antara satu variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat) yaitu variabel independen Lingkungan Kerja Non Fisik (X1) dan *Sharing Knowledge* (X2), dan Kinerja Karyawan (Y) sebagai variabel dependen.

#### **3.2 Sumber Data**

Data yang dihasilkan oleh peneliti merupakan hasil akhir dari proses pengolahan selama berlangsungnya penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

##### **1. Data Primer**

Menurut Anwar Sanusi (2019,p.104), Data Primer merupakan data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti, data yang diambil menggunakan cara kuesioner. Yang dimana kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang dipakai sebagai pedoman untuk mengadakan tanya jawab dengan responden mengenai variabel penelitian yaitu: Lingkungan Kerja Non Fisik dan *Sharing Knowledge*, dan Kinerja Karyawan.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Menurut Deni Darmawan (2019,p.159), metode pengumpulan data merupakan cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya. Oleh karena itu, peneliti akan menggunakan beberapa metode untuk memperoleh data–data yang diperlukan dalam penelitiannya, antara lain:

#### 3.3.1 Penelitian Lapangan (Field Research)

Menurut Suliyanto (2018,p.16) Penelitian lapangan merupakan penelitian yang langsung dilakukan dilapangan, sehingga diperoleh kondisi nyata yang sesungguhnya di lapangan.

##### 1. Kuesioner

Menurut Suliyanto (2018,p.167), kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membagi daftar pertanyaan kepada responden tersebut memberikan jawabannya. Dalam penelitian ini yang menjadi responden yaitu karyawan tenaga Siklus dan Flying gang Bagian Perawatan Jalan Kereta Api pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Divre IV Tanjung Karang.

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Menurut Suliyanto (2018:134) Skala likert digunakan untuk mengukur tanggapan atau respons seseorang tentang objek sosial dengan bobot penilaian sebagai berikut:

**Tabel 3.1. Skala Likert**

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

Sumber: Suliyanto (2018)

### **3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Menurut Suliyanto (2018,p.177) populasi adalah keseluruhan elemen yang hendak diduga karakteristiknya yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan Unit Jalan Rel PT KAI Persero Divre IV Tanjung Karang yang berjumlah 120 karyawan.

#### **3.4.2 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

Menurut Suliyanto (2018,p.177) menyatakan sampel merupakan bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar mewakili.

Penulis dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel non-probabilitas (*nonprobability sampling technique*) dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dilakukan oleh peneliti adalah karyawan tenaga Siklus dan *Flying gang* Bagian Perawatan Jalan Kereta Api pada PT. Kereta Api Indonesia Persero Divre IV Tanjung Karang yang akan menjadi sampel penelitian ini berjumlah 60 Orang.

### **3.5 Variabel Penelitian**

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,p.2016). Ada 2 variabel yang terdapat dalam penelitian ini, yaitu: variabel independen dan variabel dependen.

### 3.5.1 Variabel Independen

Variabel independen merupakan tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang tergolong dalam variabel independen yaitu Lingkungan Kerja Non Fisik (X1) dan *Sharing Knowledge* (X2).

### 3.5.2 Variabel Dependen

Variable dependen merupakan tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Nama lain dari variabel ini adalah variabel yang diduga sebagai akibat atau variabel konsekuensi. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kinerja karyawan (Y).

## 3.6 Definisi Operasional Variabel

**Tabel 3.2. Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Lingkungan Kerja Non Fisik (X1)	Lingkungan kerja non fisik Sedarmayanti (2011:26) Lingkungan kerja non fisik adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik hubungan dengan atasan maupun dengan sesama rekan kerja, ataupun dengan bawahan. lingkungan kerja non fisik terdiri dari lingkungan kerja temporal dan lingkungan kerja psikologis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungan Rekan Kerja setingkat.</li> <li>2. Hubungan Atasan dengan Karyawan.</li> <li>3. Hubungan Antar Karyawan.</li> </ol>	Likert
<i>Sharing Knowledge</i> (X2)	<i>Knowledge Sharing</i> (berbagi pengetahuan) menurut Lumbantobing (2011,p.24) menyatakan bahwa <i>knowledge sharing</i> (berbagi pengetahuan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Embrained knowledge.</i></li> <li>2. <i>Embodied knowledge.</i></li> <li>3. <i>Encultured knowledge.</i></li> </ol>	Likert

	adalah proses sistematis dalam berbagi, dan mendistribusikan pengetahuan dari satu pihak ke pihak lain yang membutuhkan, melalui metode dan media yang bermacam-macam.	4. <i>Embedded knowledge</i> . 5. <i>Encoded knowledge</i>	
Kinerja (Y)	Robbin (2016,p.260) mendefinisikan kinerja adalah suatu hasil yang dicapai oleh pegawai dalam pekerjaannya menurut kriteria tertentu yang berlaku untuk suatu pekerjaan.	1. Kuantitas Pekerjaan 2. Kualitas Pekerjaan 3. Ketepatan Waktu 4. Efektivitas 5. Kemandirian	Likert

### 3.7 Uji Persyaratan Instrumen

#### 3.7.1 Uji Validitas

Instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut mengukur apa yang harusnya diukur (Anwar Sanusi 2019, p.76-77). Validitas instrumen ditentukan dengan mengorelasikan antara skor yang diperoleh setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan skor total. Untuk mengukur tingkat validitas dalam penelitian ini digunakan rumus korelasi produk moment, yang diolah menggunakan program SPSS 20.0. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasi adalah korelasi *Pearson Product Moment* yang dirumuskan sebagai berikut :

$$r = \frac{n\sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{\{(n\sum X^2) - (\sum X)^2 \cdot (n\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana:

$r$  = Korelasi antar Variabel X dan Y

$n$  = Jumlah responden

$X$  = Jumlah skor item

$Y$  = Jumlah skor total seluruh item

Kriteria pengujian untuk uji validitas ini adalah:

- 1) Apabila  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}} (0,05)$  maka instrument valid
- 2) Apabila  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}} (0,05)$  maka instrument tidak valid.

Uji validitas pada penelitian ini, menggunakan pengolahan data yang dilakukan dengan bantuan program SPSS (*Statistical Program for Social Science*) versi 20.0.

### 3.7.2 Uji Reliabilitas

Menurut Suliyanto (2018, p.254) Reliabilitas menunjukkan kemampuan alat ukur untuk menghasilkan hasil pengukuran yang dapat dipercaya. Uji Reliabilitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Program and Service Solution seri 20.0*) dan menggunakan teknik pengukuran *chronbach Alpha*. Rumus *chronbach Alpha* yang digunakan untuk mengukur uji reliabilitas adalah:

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

Keterangan:

$Rii$  = Realibilitas instrumen

$k$  = Banyaknya soal

$\sum \sigma^2$  = Jumlah varian skor tiap item

$\sigma t^2$  = Varian total

Selanjutnya untuk menginterpretasikan besarnya nilai  $r$  alpha indeks kolerasi sebagai berikut:

**Tabel 3.3. Interpretasi Nilai r Alpha Indeks Korelasi**

Nilai Korelasi	Keterangan
0,8000 – 1,0000	Sangat Tinggi
0,6000 – 0,7999	Tinggi
0,4000 – 0,5999	Sedang
0,2000 – 0,3999	Rendah
0,0000 – 0,1999	Sangat Rendah

Sumber: Suliyanto,2018

### 3.8 Uji Persyaratan Analisis Data

#### 3.8.1 Uji Linieritas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan sebagai prasyarat statistik parametrik khususnya dalam analisis korelasi atau regresi linear yang termasuk dalam hipotesis asosiatif. Jadi bagi peneliti yang mengerjakan penelitian yang berjudul "Korelasi antara", "Hubungan antara", atau "Pengaruh antara", uji linieritas ini harus kita lalui terlebih dahulu sebagai prasyarat uji hipotesis yang kita munculkan. Pengujian dapat dilakukan pada program SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi (*Deviation from Linearity*) lebih dari 0,05.

Prosedur pengujian:

1.  $H_0$ : model regresi berbentuk linier.  
 $H_a$ : model regresi tidak berbentuk linier.
2. Jika probabilitas (Sig) < 0,05 (Alpha) maka  $H_0$  ditolak.  
Jika probabilitas (Sig) > 0,05 (Alpha) maka  $H_0$  diterima.
3. Pengujian linieritas sampel dilakukan melalui program SPSS (*Statistical Program and Service Solution seri 20.0*)
4. Penjelasan dan kesimpulan dari butir 1 dan 2, dengan membandingkan nilai probabilitas (sig) > 0,05 atau sebaliknya maka variabel X linier atau tidak linier.

### 3.8.2 Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2012,p.79), mengemukakan bahwa statistik parametris mensyaratkan bahwa setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan maka kenormalan data harus diuji terlebih dahulu. Uji normalitas dilakukan pada kedua variabel yang akan diteliti dan distribusi normal jika  $Sig > 0,05$ .

Prosedur pengujian dilakukan dengan cara:

1.  $H_0$  : Data berasal dari populasi berdistribusi normal  
 $H_a$  : Data dari populasi yang berdistribusi tidak normal
2. Apabila  $(Sig) > 0,05$  maka  $H_0$  diterima (Normal)  
Apabila  $(Sig) < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak (Tidak Normal)
3. Pengujian normalitas sampel dilakukan melalui program SPSS (Statistical Program and Service Solution seri 26).

Penjelasan dari butir 1 dan 2, dengan perhitungan angka sig untuk variabel X dan Y pada uji Kolmogorov Smirnov (KS) maka distribusi data variabel Y normal ataupun tidak normal.

### 3.8.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Taraf signifikansi yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$ . Uji homogenitas menggunakan SPSS versi 20 dengan kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan apabila nilai signifikansi (test for homogeneity of variance) lebih besar dari 0,05 maka data yang digunakan memiliki varian yang homogen. Akan tetapi apabila nilai signifikansi (test for homogeneity of variance) lebih kecil dari 0,05 maka data yang digunakan memiliki varian yang tidak homogen.

### 3.9 Metode Analisis Data

#### 3.9.1 Uji Regresi Linear Berganda

Menurut Anwar Sanusi (2019, p.134), Regresi Linier Berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linier sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan variabel statistik guna mengetahui dan menjelaskan pengaruh Lingkungan Kerja Non Fisik (X1), *Sharing Knowledge* (X2), dan Kinerja Karyawan (Y) yang mempengaruhi variabel lainnya maka dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda. Persamaan umum regresi linier berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e_t$$

Keterangan:

Y = Kinerja Karyawan

X1 = Lingkungan Kerja Non Fisik

X2 = *Sharing Knowledge*

a = Konstanta

e<sub>t</sub> = Error Term

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> = Koefisien regresi

### 3.10 Pengujian Hipotesis

#### 3.10.1 Uji t

Menurut Anwar Sanusi (2019) Uji t yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom

signifikansi pada masing-masing  $t$  hitung, proses uji  $t$  identik dengan uji  $F$  (dilihat perhitungan SPSS pada *Coefficient Regression Full Model / Enter*).

### **1. Pengaruh Lingkungan Kerja Non Fisik (X1) Terhadap Kinerja Karyawan (Y)**

$H_0$  : Lingkungan Kerja Non Fisik (X1) tidak berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan (Y).

$H_a$  : Lingkungan Kerja Non Fisik (X1) berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan (Y).

Kriteria pengujian dilakukan dengan cara:

Jika nilai *hitung*  $t > \text{tabel } t$  maka  $H_0$  ditolak.

Jika nilai *hitung*  $t < \text{tabel } t$  maka  $H_0$  diterima.

Jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

### **2. Pengaruh *Sharing Knowledge* (X2) Terhadap Kinerja Karyawan (Y)**

$H_0$  : *Sharing Knowledge* (X2) tidak berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan (Y).

$H_a$  : *Sharing Knowledge* (X2) berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan (Y).

Kriteria pengujian dilakukan dengan cara:

Jika nilai *hitung*  $t > \text{tabel } t$  maka  $H_0$  ditolak.

Jika nilai *hitung*  $t < \text{tabel } t$  maka  $H_0$  diterima.

Jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

#### **3.10.2 Uji F**

Menurut Anwar Sanusi (2019) Uji  $F$  digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas (independen) secara serempak terhadap variabel (dependen). Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan

antara F-hitung dengan F-tabel. Jika F hitung  $>$  F tabel dengan dk pembilang ke-1 ( $3-1=2$ ), dan dk penyebut n-k ( $32-3=29$ ).

Kriteria pengujian uji F:

1. Jika F hitung  $>$  Ftabel atau probabilitasnya  $<$  0,05 maka model diterima.
2. Jika F hitung  $<$  Ftabel atau probabilitasnya  $>$  0,05 maka model ditolak.