

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Obyek penelitian dilaksanakan pada Pusat Keuangan Kementerian Pertahanan Republik Indonesia, yang berlokasi di jalan Wahid Hasyim No. 1 Jakarta Pusat.

#### **B. Metode Penelitian**

Metode dalam penelitian ini termasuk dalam metode kuantitatif. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, dimana Teknik pengambilan sampel yang pada umumnya dilakukan secara random, menggunakan instrument penelitian sebagai alat pengumpulan data, analisis data bersifat statistik dan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Rumusan masalah yang dipakai bersifat asosiatif kausal, yaitu berifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih dan hubungan antara dua variabel atau lebih dan hubungannya bersifat sebab akibat.

Dengan menggunakan metode ini diharapkan menghasilkan penelitian yang baik dan sesuai dengan gambaran tentang pengaruh lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap kinerja pegawai di Pusat Keuangan Kementerian Pertahanan.

### **C. Variabel Penelitian**

Sesuai dengan judul yang dipilih, terdapat tiga variabel yaitu pengaruh lingkungan, disiplin kerja terhadap kinerja pegawai.

#### 1. Variabel Independen / Bebas

Sugiyono (2015: 60), mengatakan bahwa variabel bebas (variabel independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Pada penelitian ini yang menjadi (variabel independen) variabel bebas adalah Lingkungan Kerja ( $X_1$ ) dan Disiplin Kerja ( $X_2$ ).

#### 2. Variabel Dependen / Terikat

Sugiyono (2015: 60), mengatakan bahwa variabel terikat (variabel dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Pada penelitian saat ini yang menjadi variabel terikat adalah Kinerja pegawai (Y).

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016: 297), Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Sukmadinata (2011:250), Populasi adalah kelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian kita.

Populasi penelitian ini adalah pegawai Pusat Keuangan yang berjumlah 102 pegawai.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi (Sugiyono, 2016: 80).

Pusku Kementerian Pertahanan Republik Indonesia memiliki karyawan sebanyak 102 orang karyawan. Oleh karena jumlah karyawan yang relatif kecil, peneliti menjadikan seluruh karyawan sebagai responden. Artinya penelitian ini tidak berdasarkan populasi, melainkan sample. Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2015:124). Penentuan sampel dalam penelitian ini, menggunakan kriteria Sampel Jenuh, dalam artian seluruh populasi dijadikan sampel yaitu sejumlah 102 orang.

Sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan sejumlah 102 orang responden.

## **E. Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini tehnik pengumpulan data yang dipakai adalah sebagai berikut:

### 1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Yaitu teknik yang dilakukan dengan meninjau langsung terhadap lokasi perusahaan yang bertujuan untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini, yakni dengan cara:

a. Pengamatan (*Observasi*)

Observasi adalah melakukan pengumpulan dan pencatatan data secara cermat dan sistematis dilokasi penelitian dalam waktu tertentu guna mendapatkan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian.

b. Kuesioner

Kuesioner adalah bentuk metode pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada pegawai sebagai responden, dengan harapan mereka dapat memberikan respons atas daftar pertanyaan tersebut.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Yaitu dengan mengumpulkan data teroris dengan cara membaca berbagai buku literatur dan bahan pustaka lainnya yang berkaitan dengan topik dan masalah yang dibahas.

## **F. Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel dan pengukuran merupakan penyatuan pandangan dan kesamaan pendapat mengenai beberapa istilah dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai variabel yang diteliti adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Pengukuran</b>
<p><b>Lingkungan Kerja (X<sub>1</sub>)</b> Menurut Sedarmayanti (2017: 23), Lingkungan kerja adalah sesuatu yang ada di lingkungan para pekerja yang dapat mempegaruhi dirinya dalam menjalankan tugas seperti temperatur, kelembapan, ventilasi, penerangan, kegaduhan, kebersihan tempat kerja dan memadai tidaknya alat-alat per-lengkapan kerja".</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penerangan</li> <li>2. Suhu udara</li> <li>3. Suara bising</li> <li>4. Penggunaan tata warna</li> <li>5. Ruang gerak yang diperlukan</li> <li>6. Keamanan dalam bekerja</li> </ol>	Skala Likert
<p><b>Disiplin Kerja (X<sub>2</sub>)</b> Menurut Davis dalam Mangkunegara (2011: 129), disiplin kerja dapat diartikan sebagai pelaksanaan manajemen untuk memperteguh pedoman-pedoman organisasi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tujuan dan Kemampuan</li> <li>2. Teladan Pimpinan</li> <li>3. Balas Jasa</li> <li>4. Keadilan</li> <li>5. Waskat</li> <li>6. Sanksi Hukuman</li> <li>7. Ketegasan</li> <li>8. Hubungan Kemanusiaan</li> </ol>	Skala Likert
<p><b>Kinerja (Y)</b> Menurut Wibowo (2016: 7), Kinerja adalah tentang melakukan pekerjaan dan hasil yang dicapai dari pekerjaan tersebut.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas</li> <li>2. Kuantitas</li> <li>3. Tanggung Jawab</li> <li>4. Kerjasama</li> <li>5. Inisiatif</li> </ol>	Skala Likert

## **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan suatu alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain lembar angket, ceklis (*check list*) atau daftar centang. Penelitian ini menggunakan angket tertutup dalam bentuk skala sikap dari likert, berupa pertanyaan atau pernyataan yang jawabannya berbentuk skala deskriptif.

Menurut Sugiyono (2016: 93), *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

## **H. Metode Analisa Data**

Tujuan analisis data ini untuk mengolah data agar mudah dipahami dan dapat diinterpretasikan serta mencerminkan masalah yang sedang diteliti. Setelah seluruh data diperoleh kemudian diproses dan dianalisis, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Analisis data kualitatif, yaitu dengan mendiskripsikan jawaban responden yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel. Sedangkan analisis data secara kuantitatif digunakan dengan statistik.

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap kinerja, dilakukan dengan menggunakan bentuk kuesioner yang memenuhi persyaratan dengan tipe *Skala Likert*.

Menurut Sugiyono (2016: 93), *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Skala Likert dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Skala Likert**

<b>Bobot</b>	<b>Kategori</b>
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Ragu-Ragu (R)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Sumber : Sugiyono (2016: 94)

### **1. Uji Kualitas Data**

Menurut Sugiyono (2016: 173), Uji kualitas data meliputi: uji validitas dan uji reliabilitas yang dilakukan untuk mengetahui apakah instrument yang digunakan dalam penelitian ini valid dan reliable. Instrumen yang benar/valid artinya alat ukur yang dapat digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Sedangkan instrument yang reliable; adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

#### **a) Uji Validitas**

Menurut Sugiyono (2016: 267) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang dapat dilaporkan oleh penulis. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh penulis dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.

Dalam melakukan uji validitas, penulis menggunakan bantuan dari aplikasi SPSS *Statistic 22*. Untuk Teknik pengujiannya, penulis menggunakan uji validitas menggunakan korelasi *Bivariate Pearson (Produk Momen Pearson)* yaitu analisis dengan mengkorelasikan nilai item dengan nilai rata-rata (rata-rata dari item). Item-item pernyataan yang berkorelasi signifikan dengan nilai rata-rata menunjukkan bahwa item-item tersebut mampu memberikan dukungan terhadap apa yang ingin diungkap. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $r_{hitung} < r_{tabel}$  (uji 2 sisi dengan signifikan 0,05) maka item-item pernyataan dinyatakan valid atau signifikan. Rumusnya adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

- $R_{xy}$  = Koefisien korelasi.
- $n$  = Jumlah subyek / responden.
- $x$  = Skor pernyataan.
- $y$  = Skor rata-rata pernyataan.
- $x^2$  = Jumlah kuadrat nilai  $x$ .
- $y^2$  = Jumlah kuadrat nilai  $y$ .

#### b) Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali (2011: 98), uji reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau

handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Nilai yang dapat dikatakan reliability, apabila:

- 1) Menggunakan taraf nyata 5%, artinya nilai instrument dapat dikatakan reliable apabila nilai alpha lebih besar dan nilai r kritis pada *product moment*.
- 2) Jika menggunakan batasan 0.6, maka reliabilitas kurang dari 0.6 kurang baik. Sedangkan 0.7 dapat diterima atau diatas 0.8 adalah baik. Proses pengujian menggunakan bantuan dari aplikasi SPSS *Statistics 22* . Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

Dimana :

- $r_{11}$  = Nilai Reliabilitas.
- $S_i$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item.
- $S_t$  = Varian item.
- $K$  = Jumlah item

## 2. Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2011: 105-166), uji asumsi klasik terdiri dari uji, Multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas.

### a. Uji Multikolonearitas

Uji Multikolonieritas digunakan untuk menguji apakah model regresi di temukan adanya kolerasi antara variabel bebas independen. Model regresi yang baik seharusnya antara variabel independen tidak terjadi korelasi antara variabel independen Ghozali (2011: 99).

#### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan dalam asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian residual untuk semua pengamatan pada model regresi (Wiyono, 2011:160). Gejala heteroskedastisitas dapat diketahui dengan cara menggunakan metode *scatterplot* dalam model regresi, dimana uji heteroskedastisitas dilakukan dengan cara melihat dari pola dari gambar *scatterplot* model tersebut. Model regresi linier berganda dikatakan tidak terdapat heteroskedastisitas jika gambar pada *scatterplot* terdapat:

- 1) Titik-titik menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0.
- 2) Titik-titik tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar lalu menyempit dan melebar kembali.

Proses pengujian Heteroskedastisitas menggunakan aplikasi *SPSS Statistics 22*.

#### c. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, terdapat distribusi normal antara variabel terikat dan variabel bebas. Apabila distribusi data normal atau mendekati normal, berarti model regresi adalah baik. Pengujian untuk menentukan data terdistribusi normal atau tidak, dapat menggunakan uji statistik nonparametrik. Uji statistik non-parametrik yang digunakan adalah

uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* (1-Sample K-S). Apabila hasilnya menunjukkan nilai probabilitas signifikan di atas 0,05, maka variabel terdistribusi normal.

Menurut Gujarati dalam Ghazali (2011: 142), uji glejser dilakukan untuk meregres nilai *absolute residual* terhadap variabel independen. Untuk menentukan terjadi heterokedastisitas atau tidak adalah dengan melihat nilai Sig. atau signifikansi yang dihasilkan dari uji regresi tersebut. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai Sig. yang dihasilkan lebih dari 0,05, maka terbebas dari asumsi heterokedastisitas, sebaliknya jika nilai Sig. kurang dari 0,05 maka terjadi asumsi heterokedastisitas.

### 3. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dilakukan untuk mengetahui seberapa pengaruhnya lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap kinerja pegawai. Dengan menggunakan analisis regresi berganda dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis dengan langkah-langkah dan asumsi sebagai berikut:

#### a. Hipotesis Statistik secara parsial (Uji t)

Uji statistik t disebut juga uji signifikan individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pada akhirnya akan diambil kesimpulan  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima dari hipotesis yang telah

dirumuskan. Hasil perhitungan akan dibandingkan dengan  $t$  tabel dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05 atau 5%. dengan kriteria  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ . Adapun rancangan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0: \beta_1 = 0$ , yaitu tidak terdapat pengaruh parsial antara lingkungan kerja ( $X_1$ ) terhadap kinerja pegawai ( $Y$ ).

$H_1: \beta_1 \neq 0$ , yaitu terdapat pengaruh parsial antara lingkungan kerja ( $X_1$ ) terhadap kinerja pegawai ( $Y$ ).

$H_0: \beta_2 = 0$ , yaitu tidak terdapat pengaruh parsial antara disiplin kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja pegawai ( $Y$ ).

$H_1: \beta_2 \neq 0$ , yaitu terdapat pengaruh parsial antara disiplin kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja pegawai ( $Y$ ).

b. Hipotesis statistik secara simultan (uji F)

Uji F menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Setelah mendapatkan nilai  $F_{hitung}$ , kemudian dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}$  dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 atau 5%, dengan kriteria  $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Adapun rancangan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0: \beta_1, \beta_2 = 0$  Lingkungan kerja ( $X_1$ ) dan disiplin kerja ( $X_2$ ) tidak berpengaruh secara simultan terhadap kinerja pegawai ( $Y$ ).

$H_1: \beta_1, \beta_2 \neq 0$  Lingkungan kerja ( $X_1$ ) dan disiplin kerja ( $X_2$ ) berpengaruh secara simultan terhadap kinerja pegawai ( $Y$ ).

#### 4. Analisa Regresi Linier Berganda

Analisa regresi ini dapat digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai *variable dependent*, bila nilai variabel *independent* dimanipulasi atau diubah-ubah atau pun dinaik-turunkan.

Menurut Sunyoto (2013: 101), jika pengukuran pengaruh antar-variabel melibatkan lebih dari satu variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) dinamakan analisis regresi linier berganda, dikatakan linier karena setiap estimasi pada nilai diharapkan mengalami peningkatan atau penurunan mengikuti garis lurus.

Dengan kata lain, analisa regresi dilakukan untuk mengetahui bentuk hubungan antara lingkungan kerja ( $X_1$ ), disiplin kerja ( $X_2$ ) dengan kinerja karyawan ( $Y$ ).

Persamaan estimasi regresi linier berganda adalah:

Keterangan:

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

- Y = Kinerja pegawai
- a = Konstanta
- $b_1$  = Koefisien regresi lingkungan kerja
- $b_2$  = Koefisien Regresi disiplin kerja
- $X_1$  = Lingkungan kerja
- $X_2$  = Disiplin kerja
- e = tidak terhitung

Persamaan Regresi Berganda dapat digunakan dalam analisis jika telah memenuhi syarat asumsi klasik.

Banyaknya persamaan regresi linier berganda untuk menghitung nilai  $a$ ,  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3$ , .....,  $b_n$  dapat dirumuskan  $= nx - 1$ , di mana  $nx =$  banyak variabel bebas ( $X$ ). Contoh jika banyak variabel bebas ( $X$ ) ada 2, yaitu  $X_1$  dan  $X_2$ , maka persamaan regresi linier berganda yang harus dibuat adalah  $2 + 1 = 3$  persamaan. Jika banyak variabel bebas ada 3 ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ), maka  $3 + 1 = 4$  persamaan, dan seterusnya, tergantung banyak variabel bebas. Berarti semakin banyak variabel bebas akan semakin banyak persamaan regresi linier berganda yang harus dibuat dan di samping itu penyelesaiannya pun semakin panjang dan rumit, sehingga memerlukan ketelitian yang tinggi.

## 5. Analisis Koefisien Korelasi

Menurut Sunyoto (2013: 136), korelasi berganda adalah merupakan alat untuk mengukur hubungan atau tingkat asosiasi antara variable-variable bebas ( $X_{1,2,3,\dots, n}$ ) terhadap variable terikat ( $Y$ ) secara simultan. Simbol koefisien korelasi berganda adalah huruf  $r$ .

Koefisien korelasi berganda dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$r = \frac{b_1 X_1 Y + b_2 X_2 Y + b_3 X_3 Y + \dots + b_n X_n Y}{Y^2}$$

Keterangan :

$r$  : Koefisien Korelasi antar Variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan Variabel  $Y$

$n$  : Jumlah Sampel

$X_1$  : Lingkungan kerja

$X_2$ : Disiplin Kerja

Y : Kinerja Karyawan

Penjelasan :

- a) Apabila  $r = 0$  atau mendekati 0, artinya hubungan keeratan antara ketiga variabel lingkungan kerja ( $X_1$ ), disiplin kerja ( $X_2$ ) dengan kinerja karyawan (Y) sangat lemah atau tidak terdapat hubungan sama sekali.
- b) Apabila  $r = 1$  atau mendekati 1, artinya korelasi antara ketiga variable, yaitu antara lingkungan kerja ( $X_1$ ), disiplin kerja ( $X_2$ ) dengan kinerja karyawan (Y) kuat atau sangat kuat.
- c) Apabila  $r$  positif, artinya korelasi antara ketiga variabel, yaitu lingkungan kerja ( $X_1$ ), disiplin kerja ( $X_2$ ) dengan kinerja karyawan (Y) bersifat searah, artinya efektif atau tidaknya pemberian lingkungan kerja ( $X_1$ ) dan penerapan disiplin kerja ( $X_2$ ) akan di ikuti oleh kenaikan atau penurunan kinerja karyawan.

Oleh karena itu, untuk dapat memberikan interpretasi koefisien korelasi dalam penelitian yang lebih detail, maka dapat digunakan pedoman seperti berikut:

**Tabel 3.3**  
**Pedoman Koefisien Korelasi**

<b>Interval Korelasi</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2014:184)

## 6. Analisa Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Dalam model linear berganda, akan dilihat besarnya kontribusi untuk variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya dengan melihat besarnya koefisien determinasi totalnya ( $R^2$ ). Jika ( $R^2$ ) yang diperoleh mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika ( $R^2$ ) makin mendekati 0 (nol) maka semakin lemah pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat.

Dapat dihitung dengan rumus:

$$R^2 = \frac{TSS}{SST}$$

Keterangan:

TSS = *sum of squares regression* (jumlah regresi kuadrat)

SST = *sum of square* (jumlah kuadrat)

Perhitungan koefisien determinasi berganda ini dimaksudkan untuk mengetahui besarnya pengaruh lingkungan kerja dan disiplin kerja yang ada pada Pusku Kementerian Pertahanan Republik Indonesia.