

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Komando Distrik Militer (Kodim) 0504 Jakarta Selatan yang beralamat di Jalan Cendrawasih Raya No.3, RT.1/RW.8, Kebayoran Lama Selatan, Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12240. Penelitian ini dilaksanakan mulai pada bulan September - Januari 2023.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Asosiatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian asosiatif Menurut Sugiyono (2019:65) merupakan suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019:17) penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menjelaskan mengenai pengaruh antara variable (X) Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan Teknis (Y) Terhadap Kompetensi Pegawai di Kodim 0504 Jakarta Selatan.

#### **3.3. Variabel dan Definisi Operasional Variabel**

##### **3.3.1 Variabel**

Menurut Sugiyono (2019:68) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

a. Variabel Bebas (Independent Variable)

Independent Variable sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, dan antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2019:69). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pendidikan dan Pelatihan (X).

b. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Menurut Sugiyono (2019:69) Dependent Variable sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kompetensi (Y).

### 3.3.2 Definisi Operasional Variabel

- a. Pendidikan dan Pelatihan (X) adalah Pendidikan dan pelatihan (X) ialah ditujukan kepada pegawai dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. (AA. Anwar Prabu Mangkunegara, 2017: 44)
- b. Kompetensi (Y) adalah suatu kemampuan yang dilandasi oleh keterampilan dan pengetahuan yang didukung oleh sikap kerja serta penerapannya dalam melaksanakan tugas dan pekerjaan di tempat kerja yang mengacu pada persyaratan kerja yang ditetapkan. (Edy Sutrisno, 2017: 203)

Berdasarkan definisi operasional, maka mekanisme operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel**

o.	Varia ble	Definisi Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
.	Pendid ikan dan Pelatihan	Pendidikan dan pelatihan (X) ialah ditujukan kepada pegawai dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. (AA. Anwar Prabu Mangkunegara, 2017: 44)	Tujuan dan Sasaran Para Pelatih Materi Metode Peserta	Likert
.	Kompe tensi	Menurut Wibowo (2016:234) menjelaskan bahwa kompetensi adalah suatu kemampuan untuk melaksanakan suatu pekerjaan yang dilandasi atas keterampilan dan pengetahuan serta didukung oleh sikap kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut.	Keterampilan Pengetahuan Konsep Diri Sifat Motif	Likert

### 3.4. Populasi dan Sampel (Teknik Sampling)

Menurut Sugiyono (2017:80), 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 (2017:81) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang

ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai yang pernah mengikuti pendidikan dan pelatihan teknis di Kodim 0504 Jakarta Selatan tahun anggaran 2020. Dalam penelitian ini jumlah tersebut direduksi menjadi sebanyak 20 orang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *total sampling* dengan jumlah populasi yang kurang dari 100 maka seluruh total populasi dijadikan sampel penelitian. Adapun sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu berjumlah 20 Pegawai Kantor Kodim 0504 Jakarta Selatan yang pernah mengikuti pendidikan dan pelatihan teknis Tahun Anggaran 2020. Selain itu untuk memperjelas hasil analisis pengaruh pendidikan dan pelatihan teknis alih golongan terhadap kompetensi pegawai, penelitian ini juga mengambil data berdasarkan wawancara dengan pimpinan di Kodim 0504. Hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam pengelolaan data dan hasil pengujian.

### **3.5. Pengukuran dan Pengamatan Variabel Penelitian**

Pengukuran variabel dilakukan dengan alat bantu kuesioner yang diisi oleh responden. Pengukuran kuesioner dalam penelitian ini menggunakan skala Likert dibuat dalam bentuk tabel. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono 2015:134). Variabel yang diukur dengan skala likert dijabarkan menjadi indikator. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai acuan untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

**Tabel 3. 2 Instrumen Skala Likert**

<b>o.</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Skor</b>
.	SS(Sangat Setuju)	5
.	S (Setuju)	4
.	R (Ragu-Ragu)	3
.	TS (Tidak Setuju)	2
.	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber : (Sugiyono, 2015)

### **3.6. Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Lapangan (*Field Research*) dan Kepustakaan (*Library Research*). Penulis melakukan pengumpulan data dengan teknik sebagai berikut:

- a. Kuesioner, teknik kuesioner yang penulis gunakan adalah kuesioner tertutup, suatu cara pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan menggunakan kuisisioner kepada responden dan yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah Pegawai Kodim 0504 Jakarta Selatan yang telah mengikuti Pendidikan dan Pelatihan dengan harapan mereka dapat memberikan responden atas daftar pertanyaan tersebut.

- b. Wawancara, pengumpulan data melalui wawancara dengan pemimpin dengan memberikan pertanyaan terkait pendidikan dan pelatihan teknis alih golongan dan kompetensi pegawai Kodim 0504 Jakarta Selatan.
- c. Dokumentasi, pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada Kantor Kodim 0504 Jakarta Selatan, dokumen-dokumen yang menggambarkan struktur organisasi Kantor Kodim 0504 Jakarta Selatan.
- d. Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literature dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelaah literature berupa buku-buku (text book), journal, peraturan perundang-undangan, majalah, surat kabar, artikel, dan penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh sebanyak mungkin teori yang diharapkan akan dapat menunjang data yang dikumpulkan dan pengolahannya lebih lanjut dalam penelitian ini.

### **3.7. Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan setelah semua data yang diperlukan untuk memecahkan masalah telah terkumpul secara lengkap. Menurut Sugiyono (2019) “Teknik analisis data berkenaan dengan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang diajukan”. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik parametrik. Untuk melakukan analisis data, penelitian ini menggunakan alat bantu perangkat lunak Statistic Package for the Social Sciences atau disebut juga dengan Statistical Product and Service Solutions (SPSS) versi 25. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### **3.7.1 Uji Validitas**

Uji validitas merupakan cara untuk mengetahui seberapa valid pertanyaan pertanyaan yang dibuat oleh peneliti. Valid yang dimaksud

adalah apabila instrumen (pertanyaan / pernyataan) yang digunakan dapat digunakan mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2018). Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Pearson product moment*, dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *Pearson product moment*

$\sum x$  = Jumlah skor dalam sebaran x

$\sum y$  = Jumlah skor dalam sebaran y

$\sum xy$  = Jumlah hasil kali skor x dengan y yang berpasangan

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat masing-masing skor x

$\sum y^2$  = Jumlah kuadrat masing-masing skor y

N = Banyaknya subjek skor x dan skor y yang berpasangan

X = Variable Bebas

Y = Variabel Terikat

Rumus *pearson product moment* tersebut digunakan untuk mengukur apakah pertanyaan dan pernyataan yang peneliti buat valid atau tidak. Nilai akan dinyatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  namun apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka dikatakan tidak valid.

Penelitian kali ini akan melakukan uji validitas kepada 20 responden diluar sampel untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumental kuesioner yang sudah peneliti buat. Penelitian ini menggunakan nilai r tabel sebesar 0.444 dalam melakukan uji validitas, karena nilai dalam r tabel, nilai N = 20 adalah 0.444.

### 3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui alat pengambilan data yang digunakan dapat dipercaya dan konsisten dalam memberikan informasi sesuai dengan fakta yang ada. Menurut Sugiyono (2018) uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus *Alpha Cronbach's* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Keterangan :

- R = Koefisien Reliabilitas Instrument *Cronbach's Alpha*.
- K = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
- $\sum \sigma b^2$  = Jumlah Varians Butir
- $\sigma t^2$  = Total Varians

**Tabel 3. 3 Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha Cronbach's**

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,0 - 0,20	Reliabilitas Kecil
0,20 – 0,40	Reliabilitas Rendah
0,40 – 0,70	Reliabilitas Sedang
0,70 – 0,90	Reliabilitas Tinggi
0,90 – 1,00	Reliabilitas Sangat Tinggi

Sumber : data hasil olahan SPSS 25

### 3.7.3 Uji Koefisien Korelasi

Analisis korelasi yang digunakan untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel X terhadap variabel Y. Teknik korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi Pearson Product Moment yaitu untuk mengetahui tingkatan atau hubungan timbal balik antar 2 variabel. Hubungan variabel terdiri dari dua macam yaitu hubungan positif dan

hubungan negative. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan antara variabel X dan Y disebut koefisien korelasi (r). Dalam penelitian ini, hubungan yang dimaksud adalah hubungan antara pendidikan dan pelatihan (X) dengan kompetensi pegawai (Y).

**Tabel 3. 4 Interpretasi Koefisien Korelasi**

<b>Rentang Koefisien</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, 2018)

Dasar pengambilan keputusan dalam metode ini adalah jika nilai signifikansi < 0,05 maka berkorelasi, namun jika nilai signifikansi > 0,05 maka tidak berkorelasi.

#### **3.7.4 Uji Analisis Regresi Linier Sederhana**

Uji regresi linear sederhana adalah hubungan secara linear antara satu variabel independent (x) dengan variabel dependent (y). Analisis ini untuk mengetahui adakah pengaruh antara variabel independent dengan variabel dependent apakah ada pengaruh positif atau negatif (Sugiyono, 2018 : 300). Rumus regresi linier sederhana adalah:

$$Y = a + bx$$

Keterangan :

- Y = Nilai yang diprediksikan
- a = Konstanta atau bila harga X=0
- b = Koefisien Regresi
- X = Nilai Variabel Independen

### 3.7.5 Uji Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2018:97) koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah sebagai berikut: “Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan 1 (satu). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.” Dalam penelitian ini, analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menerangkan variasi variabel dependen. Untuk mengetahui nilai dari koefisien korelasi secara simultan pada model regresi logistik, maka menurut Ghozali (2018:333) dapat dilihat dari nilai Nagelkerke R Square pada hasil olah data statistik menggunakan SPSS, karena nilai tersebut diinterpretasikan seperti  $R^2$  pada multiple regression. Rumus Koefisien Determinasi ( $Kd$ ) sebagai berikut :

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

Keterangan :

$Kd$  : Koefisien Determinasi

$R^2$  : Koefisien Korelasi

Besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) terletak diantara 0 dan 1 atau diantara 0% sampai dengan 100%. Sebaliknya jika  $R^2 = 0$ , model tadi tidak menjelaskan sedikitpun pengaruh variasi variabel X terhadap Y. Jika  $R^2 = 1$  atau mendekati 1, maka menunjukkan adanya pengaruh positif dan korelasi antara variabel yang diuji sangat kuat.

Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabelvariabel yang diuji, berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan sebaliknya. Jika  $R^2 = -1$  atau mendekati -1, maka menunjukkan adanya pengaruh negatif dan korelasi antara variable-variabel yang diuji lemah.

### 3.7.6 Uji Hipotesis

Uji Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, yang di uji pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kemelesetan 5%. Jika nilai probability t lebih kecil dari 0,05 maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018 : 99). Kriteria Pengambilan Keputusan Hasil t-hitung dibandingkan dengan ttabel, dengan kriteria

- Jika nilai sig. < 0,05, maka hipotesis diterima (signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara parsial.
- Jika nilai sig. > 0,05, maka hipotesis ditolak (tidak signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara parsial.