

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sesuai dengan permasalahan yang diteliti dan tujuan penelitian yang ingin dicapai, penelitian ini bersifat verifikasi hipotesis dengan menggunakan pendekatan regresi linier berganda.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penulis mengadakan penelitian di Yayasan Cerdas Bangsa Bogor, sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pendidikan tingkat TK (Taman Kanak-kanak) dan SD (Sekolah Dasar) dan Pastorial. Yang beralamat di Jl. Raya Jakarta-Bogor km 50 No.01 Cimandala city.

### **C. Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau objek yang memiliki karakter dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2008). Jadi populasi berhubungan dengan data, bukan manusianya. Jika setiap manusia memberikan suatu data, maka banyaknya atau ukuran populasi akan sama dengan banyaknya manusia. Dalam Yayasan Cerdas Bangsa jumlah karyawan terdapat 43 orang, akan tetapi di dalam penelitian ini penulis hanya menggunakan pegawai tetap yang berjumlah 30 orang, dimana diantaranya staff keuangan, staff guru, staff administrasi dan kepala sekolah, dan peneliti juga melakukan survei langsung ke Yayasan Cerdas Bangsa. Maka dari itu, peneliti memutuskan menggunakan populasi.

### **D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Variabel juga dapat merupakan atribut dari bidang kelimuan atau kegiatan tertentu. Antara lain adalah atribut dari setiap orang, atribut dari obyek, dan variabel dalam kegiatan maupun ilmu bisnis. Berkaitan dengan penelitian ini menguji 2 (dua) variabel yaitu variabel independen dan varibel dependen. Dengan uraian sebagai berikut :

## 1. Variabel Independen

Merupakan variabel bebas yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Berikut variabel dalam penelitian ini :

### a. Motivasi (X1)

Menurut *Abraham Maslow (2008:148)*, bahwa motivasi kerja karyawan dipengaruhi oleh kebutuhan fisik, kebutuhan akan keamanan, kebutuhan akan keselamatan, kebutuhan sosial, kebutuhan akan penghargaan diri, dan kebutuhan perwujudan diri. Motivasi juga selalu berperan aktif dan dominan dalam setiap kegiatan organisasi karena manusia menjadi perencana, pelaku, dan penentu terwujudnya suatu tujuan.

### b. Disiplin (X2)

Menurut *Hasibuan (2012:194)* disiplin kerja merupakan yang terpenting dalam manajemen sumber daya manusia karena semakin baik disiplin karyawan, semakin tinggi prestasi kerja yang dapat dicapainya.

## 2. Variabel Dependen

Sering disebut variabel terikat yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah Produktivitas (Y). Menurut *Sedarmayati (2007:12)* Produktivitas dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti sikap mental berupa motivasi kerja, disiplin kerja dan etika kerja, pendidikan, keterampilan, manajemen hubungan industrial pancasila, tingkat penghasilan dan kesehatan, jaminan

sosial, lingkungan sosial dan iklim kerja, sarana produksi, teknologi dan kesempatan berprestasi.

Selanjutnya, indikator untuk masing-masing variabel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 2  
Indikator Variabel Penelitian

No	Variabel Penelitian	Indikator Penelitian	Kepustakaan (literature)	Skala
1	Motivasi Kerja (X1)	Kebutuhan fisik Kebutuhan rasa aman dan keselamatan Kebutuhan sosial Kebutuhan akan penghargaan Kebutuhan perwujudan diri	Abraham Maslow (2008:148)	Likert
2	Disiplin kerja (X2)	Tujuan dan kemampuan Teladan pimpinan Keadilan Balas jasa Pengawasan Sanksi hukuman Ketegasan Hubungan kemanusiaan	Hasibuan (2012:194)	Likert
3	Produktivitas kerja (Y)	Keterampilan Sikap Hasil kerja Efektivitas Efisiensi	Sedarmayati (2007:12)	Likert

## E. Jenis dan Sumber Data

### 1. Data primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan atau langsung melalui obyeknya. Pengumpulan data dilakukan dengan

membagikan kuesioner kepada obyek penelitian dan diisi secara langsung oleh responden.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data yang didapatkan dari arsip yang dimiliki organisasi/instansi, studi pustaka, penelitian terdahulu, literatur, dan jurnal yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Data sekunder berupa jumlah karyawan, tingkat absensi, dan profil perusahaan.

## F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara menggunakan pertanyaan lisan kepada subyek penelitian. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran dari permasalahan yang biasanya terjadi karena sebab-sebab khusus yang tidak dapat dijelaskan dengan kuesioner.

### 2. Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan kuesioner merupakan satu teknik pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan responden akan memberikan respon terhadap pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Dalam kuesioner ini nantinya akan digunakan model pertanyaan tertutup, yakni bentuk pertanyaan yang sudah disertai

alternatif jawaban sebelumnya, sehingga responden dapat memilih salah satu dari alternatif jawaban tersebut.

Dalam pengukurannya, setiap responden diminta pendapatnya mengenai suatu pernyataan, dengan skala penilaian dari 1 sampai dengan 5. Tanggapan positif (maksimal) diberi nilai paling besar (5) dan tanggapan negatif (minimal) diberi nilai paling kecil (1).

#### Skala Pengukuran Persepsi Responden (Skala Likert 1 s.d 5)

Sangat tidak setuju Sangat setuju

1                      2                      3                      4                      5

Dalam penelitian ini, untuk memudahkan responden dalam menjawab kuesioner, maka skala penilaiannya sebagai berikut:

Skala 1                      : Sangat Tidak Setuju (STS)

Skala 2                      : Tidak Setuju (TS)

Skala 3                      : Kurang Setuju (KS)

Skala 4                      : Setuju (S)

Skala 5                      : Sangat Setuju (SS)

#### **G. Metode Analisis Data**

Analisis data merupakan suatu proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Dengan menggunakan metode kuantitatif, diharapkan akan didapatkan hasil pengukuran yang lebih

akurat tentang respon yang diberikan oleh responden, sehingga data yang berbentuk angka tersebut dapat diolah dengan menggunakan metode statistik.

### 1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Kuesioner yang telah disusun hendaknya dilanjutkan dengan melakukan uji kuesioner. Uji kuesioner secara kuantitatif dapat dilakukan dengan melalui uji validitas dan uji reliabilitas.

#### a. Uji validitas

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Pengujiannya dilakukan secara statistik, yang dapat dilakukan secara manual atau dukungan komputer SPSS (Husein Umar, 2008). Menghitung korelasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total, memakai rumus korelasi *product moment*, yang rumusnya sebagai berikut:

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

(Sumber : Husein Umar, 2008)

Keterangan:

- r = Korelasi antara variabel X dan Y
- x = Variabel bebas
- y = Variabel terikat
- n = Jumlah responden

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat nilai X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat nilai Y

#### b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali (Husein Umar, 2008). Teknik yang dipakai untuk menguji reliabilitas pada penelitian ini adalah dengan pendekatan konsistensi internal uji *Cronbach's Alpha* dengan kriteria *Cronbach's Alpha* > 0,60. Berikut rumus dari *Cronbach's Alpha*:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

(Sumber : Husein Umar, 2008)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrument (*cronbach alpha*)

k = Banyaknya butir pertanyaan

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

$\sigma_t^2$  = Varians total

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah uji untuk mengukur indikasi ada tidaknya penyimpangan data melalui hasil distribusi, korelasi, varian indikator-indikator dari variabel. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji multikolinearitas, uji normalitas, dan uji heteroskedastisita.

#### a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi yang diajukan telah ditemukan korelasi kuat antar variabel independen (Husein Umar,2008). Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar.

Pada penelitian ini digunakan nilai *variance inflation factors* (VIF) sebagai indikator ada tidaknya multikolinieritas diantara variabel bebas.

$$VIF = \frac{1}{(1 - R^2)}$$

(Sumber : Husein Umar, 2008)

Keterangan:

$VIF$  = *variance inflation factors*

$R^2$  = Koefisien determinasi

#### b. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Jika data ternyata berdistribusi tidak normal, maka analisis nonparametrik dapat digunakan, dan jika data berdistribusi normal, maka analisis parametrik termasuk model-model regresi dapat

digunakan (Husein Umar, 2008). Uji kenormalan data juga bisa dilakukan tidak berdasarkan grafik, misalnya dengan histogram. Menurut Santoso (2007) untuk mengetahui apakah data yang kita miliki normal atau tidak, kita menggunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov (K-S) dengan memberikan pedoman pengambilan keputusan tentang data-data yang mendekati atau merupakan distribusi normal yang dapat dilihat dari:

- 1) Nilai signifikansi atau probabilitas  $< 0,05$ , maka data terdistribusi secara tidak normal.
- 2) Nilai signifikansi atau probabilitas  $> 0,05$ , maka data terdistribusi secara normal.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas (Husein Umar, 2008). Model regresi yang baik adalah model yang heteroskedastisitas.

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS. Heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak

membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2011) Uji hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan pembenaran dari masalah yang akan diteliti. Analisa yang terdapat didalamnya sebagai berikut:

#### a. Uji t

Uji t berguna untuk menguji apakah ada hubungan signifikan dari variabel-variabel bebas (X) berdampak terhadap variabel terikat (Y). Adapun kriteria pengujian uji t adalah sebagai berikut:

- 1). Jika  $\text{Sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti ada pengaruh signifikan variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.
- 2). Jika  $\text{Sig} > 0,05$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima berarti tidak ada pengaruh signifikan variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

#### b. Uji f

Uji f berguna untuk menguji adanya hubungan antara variabel bebas (X) secara simultan berdampak terhadap variabel terikat (Y) maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik f.

- 1). Membuat hipotesis untuk kasus pengujian F-test diatas, yaitu:

- a).  $H_0 : b_1 = b_2 = 0$  maka, tidak ada pengaruh yang signifikan dari variable bebas yaitu motivasi (X1) , dan disiplin (X2) secara simultan terhadap variable terikat yaitu produktivitas kerja (Y).
- b).  $H_1 : b_1 = b_2 \neq 0$  maka, ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas yaitu motivasi (X1), disiplin (X2), secara simultan terhadap variabel terikat yaitu produktivitas kerja (Y).

2). Menentukan F tabel dan F hitung.

Dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau taraf signifikansi sebesar 5%, di dalam penelitian ini menggunakan uji 2 sisi maka taraf signifikansi sebesar 2,5% maka:

- a) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, berarti masing-masing variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, berarti masing-masing variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Uji F yang didapat dari rumus :

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

(Sumber : Sugiyono, 2010)

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien Korelasi Ganda dikuadratkan

k = Jumlah Variabel Bebas

n = Jumlah Anggota Sampel

#### 4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda berguna 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. Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Produktivitas kerja

a = Konstanta

$b_1$ - $b_2$  = Koefisien regresi yang hendak ditaksir

$X_1$  = Motivasi kerja

$X_2$  = Disiplin kerja

#### 5. Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda adalah suatu korelasi yang bermaksud untuk melihat hubungan antara 2 atau lebih variabel dependen dan 1 variabel independen. Korelasi berganda berkaitan dengan interkorelasi interkorelasi variabel-variabel dependen. Selain itu menurut Riduan (2012:238) analisis korelasi ganda adalah suatu nilai yang memberikan kuatnya pengaruh atau hubungan 2 variabel atau lebih secara bersama-sama dengan variabel independen. Analisis korelasi ganda digunakan untuk mengukur kuat lemahnya hubungan antar variabel motivasi kerja dan disiplin kerja dengan

produktivitas kerja di Yayasan Cerdas Bangsa Bogor. Pedoman interpretasi korelasi berganda dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 3  
Pedoman Interpretasi Korelasi Berganda

Nilai R	Kategori / Tingkat Hubungan
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: Riduan (2012)

## 6. Uji Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu ( $0 < R^2 < 1$ ). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Bentuk persamaan koefisien determinasi adalah :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

(Sumber : Sugiyono, 2010)

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi

R : Nilai Koefisien Korelasi