

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan data konkrit, data penelitian berupa angka-angka yang diukur menggunakan statistik sebagai alat uji perhitungan berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Filsafat *positivistic* digunakan pada populasi dan sampel tertentu (Sugiyono, 2015;13).

### **3.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian yang dilakukan tentunya memerlukan sebuah obyek yang akan diteliti. Dalam penelitian ini obyek yang akan dijadikan penelitian adalah laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya, tepatnya berada di Jl. Dharmawangsa No. 66 Surabaya Jawa Timur.

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2015;92) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh objek

atau subjek itu. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah karyawan laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya divisi pelayanan yang berjumlah 32 orang.

### **3.3.2. Sampel**

Menurut Sugiyono (2015;93) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. 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.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan *nonprobability sampling* dengan menggunakan metode sensus atau sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2015;99). Jadi dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah seluruh populasi yang berjumlah 32 orang.

### **3.4. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional merupakan unsur penelitian yang memberitahu bagaimana cara mengukur suatu variabel atau semacam petunjuk pelaksanaan bagaimana mengukur suatu variabel. Definisi operasional menunjukkan indikator-indikator yang akan digunakan untuk mengukur variabel-variabel secara terperinci. Dalam hal ini definisi operasionalnya adalah sebagai berikut :

### 1. Pelatihan *Service Excellent* ( $X_1$ )

Pendapat responden terhadap pernyataan mengenai pelatihan *service excellent* di laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya berdasarkan pada teori Mangkunegara (2002;169) dengan indikator sebagai berikut:

- a. Instruktur pelatihan memiliki kompetensi yang memadai.
- b. Peserta pelatihan sesuai kualifikasi.
- c. Materi pelatihan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.
- d. Metode sesuai dengan jenis materi dan komponen peserta pelatihan.
- e. Tujuan pelatihan yang jelas.
- f. Sasaran yang terperinci dan terukur.

### 2. Sistem informasi manajemen ( $X_2$ )

Pendapat responden terhadap pernyataan mengenai implementasi sistem informasi manajemen di laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya berdasarkan pada teori Mustakim (2019;13) dengan indikator sebagai berikut:

- a. Menghasilkan sumber informasi yang akurat dan relevan.
- b. Sistem informasi manajemen yang digunakan mampu menghemat pengeluaran operasional.
- c. Sistem informasi manajemen mampu beroperasi secara otomatis dan terintegrasi.
- d. Mempermudah penggunaannya untuk mendapatkan informasi.
- e. Sistem informasi manajemen yang digunakan mudah untuk dipelajari dan dioperasikan.

- f. Sistem informasi manajemen mampu disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan perusahaan.

### 3. Kinerja (Y)

Kinerja adalah hasil penilaian dari atasan langsung terhadap hasil kerja responden dengan indikator sebagai berikut:

- a. Kualitas kerja
- b. Kerjasama menyelesaikan tugas.
- c. Tanggung jawab dalam menerima dan melaksanakan pekerjaannya.
- d. Inisiatif

### **3.5. Pengukuran Variabel**

Nilai variabel yang diteliti perlu diukur dengan menggunakan suatu instrumen atau alat penelitian. Pengukuran tiap variabel dalam penelitian ini dilakukan dengan alat bantu yaitu skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2013;93). Fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian variabel yang akan diukur dalam skala Likert dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Umumnya indikator tersebut diamati dengan menggunakan kuesioner (angket) yang bertujuan untuk mengetahui pendapat responden tentang suatu hal. Skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert 1-5, preferensi yang dimaksud memberikan pilihan terhadap responden yang

menunjukkan preferensi sangat positif sampai dengan sangat negatif yang berkaitan dengan objek yang dinilai, dimana dengan keterangannya sebagai berikut :

1. Skor 5 untuk jawaban Sangat Setuju (SS)
2. Skor 4 untuk jawaban Setuju (S)
3. Skor 3 untuk jawaban Ragu-ragu (RR)
4. Skor 2 untuk jawaban Tidak Setuju (TS)
5. Skor 1 untuk jawaban Sangat Tidak Setuju (STS)

### **3.6. Jenis dan Sumber Data**

#### **3.6.1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu berupa tanggapan dari hasil penyebaran kuesioner kepada responden dimana responden yang dimaksud adalah karyawan di laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya. Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, data primer diperoleh melalui pertanyaan tertulis dengan menggunakan kuesioner (Sugiyono, 2010;193).

#### **3.6.2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini yaitu diperoleh dari laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya Jl. Dharmawangsa No. 66 Surabaya – Jawa Timur.

### **3.7. Teknik Pengambilan Data**

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan cara penyebaran kuesioner kepada karyawan laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya. Menurut Sugiyono (2012;142) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data

yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis pada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengambilan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

### 3.8. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat atas perubahan dari setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas yang akan mempengaruhi variabel terikat. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

Keterangan : Y = Variabel terikat atau kinerja karyawan

a = Konstanta atau intersep

$b_1 b_2$  = Angka arah atau Koefisien regresi parsial

$X_1$  = Pelatihan *Service Excellent*

$X_2$  = Sistem informasi manajemen

e = Standar error atau koefisien pengganggu

### 3.9. Uji Instrument Penelitian

#### 3.9.1. Uji Validitas

Validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner, suatu kuesioner dinyatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk

mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Tingkat validitas dapat diukur dengan cara membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel dengan ketentuan untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n - 2$ , dimana  $n$  adalah jumlah sampel yang digunakan (Ghozali, 2011:52-53). Dengan jumlah sampel 32 dan tingkat signifikansi 0,05 maka  $32 - 2 = 30$ ,  $r$  tabel pada penelitian ini didapat angka 0,3494 sebagaimana lampiran 3 yaitu Tabel  $r$  (Koefisien Kolerasi Sederhana).

$r$  hitung  $\geq r$  tabel, berarti pertanyaan tersebut dinyatakan valid.

$r$  hitung  $\leq r$  tabel, berarti pertanyaan tersebut dinyatakan tidak valid.

### **3.9.2. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas menunjukkan stabilitas dan konsistensi dari suatu instrumen yang mengukur suatu konsep. Uji Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2011;47).

Menurut Suharsimi Arikunto (2006;195), instrumen dikatakan reliabel jika hasil perhitungan memiliki koefisien keandalan sebesar  $\alpha = 0,05$  atau lebih. Jika nilai  $r \geq 0,60$  maka instrumen tersebut dapat dikatakan reliabel dan apabila nilai  $r \leq 0,60$  maka instrumen tersebut dapat dikatakan tidak reliabel.

### **3.9.3. Uji Asumsi Klasik**

Sebelum mengetahui hasil analisis penelitian, maka perlu menganalisis apakah regresi linier berganda cukup handal dan kuat dipakai untuk memprediksi.

Untuk itu perlu dilakukan uji asumsi klasik. Terdapat beberapa asumsi untuk menghasilkan keputusan dalam pengujian asumsi klasik yang harus dipenuhi yaitu

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah regresi yang memiliki distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan melihat normal *probability* plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. (Ghozali, 2011;110-111).

#### 2. Uji Heteroskedastisitas

Dalam persamaan regresi linier berganda perlu diuji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2011;112). Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat grafik scatterplot, dengan dasar analisis jika ada pola tertentu pada grafik seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah

terjadi heteroskedastisitas dan jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas, model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak ortogonal, ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai *tolerance*  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai *VIF*  $\geq 10$  menunjukkan adanya multikolinearitas. Jika nilai *tolerance*  $\geq 0,10$  atau sama dengan nilai *VIF*  $\leq 10$  menunjukkan tidak terjadi multikolinearitas.

### 4. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali(2012;110) uji auto korelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji *durbin watson* dengan membandingkan nilai *durbin watson* (d) dengan nilai *durbin watson* tabel, yaitu batas atas (dU) dan batas bawah (dL). Kriterion pengujian adalah sebagai berikut:

Jika  $0 < d < dL$ , maka terjadi autokorelasi positif.

Jika  $dL < d < dU$ , maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak.

Jika  $d-dL < d < 4$ , maka terjadi autokorelasi negatif.

Jika  $4-dU < d < 4-dL$ , maka tiak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak.

Jika  $dU < d < 4-dU$ , maka tidak terjadi autokorelasi positif maupun negatif.

### 3.10. Uji Hipotesis

#### 3.10.1. Uji Parsial (t)

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang meliputi variabel Pelatihan service excellent ( $X_1$ ), sistem informasi manajemen ( $X_2$ ) secara parsial terhadap variabel terikat yaitu kinerja (Y). Adapun langkah-langkah dalam uji t menurut Danang Sunyoto (2013;136) yaitu :

##### 1. Merumuskan Hipotesis Statistik

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$  (tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel bebas terhadap kinerja karyawan laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$  (ada pengaruh secara parsial antara variabel bebas terhadap kinerja karyawan laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya.

##### 2. Menentukan Tabel

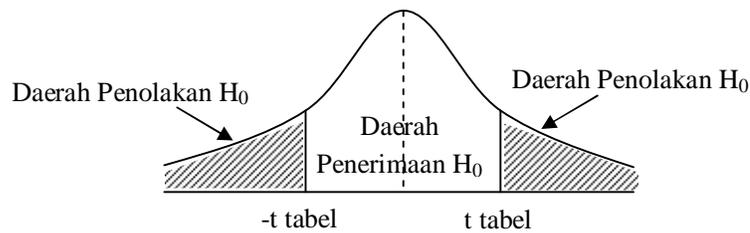
Dengan tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$ . Derajat bebas (df)  $n - k$ , dimana  $n$  = jumlah sampel dan  $k$  = jumlah variabel didapat angka  $32 - 3 = 29$ , t tabel pada penelitian ini didapat angka 1,69913 seperti pada lampiran 4 Tabel Distribusi t.

##### 3. Kriteria dalam uji t adalah :

- a. Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya secara parsial tidak ada pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$ , terhadap Y kinerja karyawan laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya.

- b. Apabila  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya secara parsial ada pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$ , terhadap  $Y$  kinerja karyawan laboratorium Parahita Diagnostic Center Surabaya.

4. Daerah penerimaan dan penolakan.



Gambar 3.1  
Daerah Penolakan  $H_0$

5. Penentuan kriteria penerimaan dan penolaka  $H_0$  diterima jika :

$t$  hitung  $\leq t$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, itu berarti tidak ada pengaruh yang bermakna oleh variabel bebas ( $X$ ) dan variabel terikat ( $Y$ ).

$t$  hitung  $\geq t$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, itu berarti ada pengaruh yang bermakna oleh variabel bebas ( $X$ ) dan variabel terikat ( $Y$ ).

### 3.10.2. Uji Simultan (F)

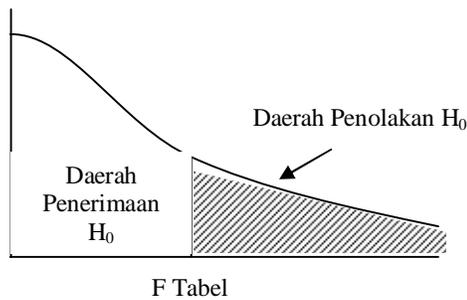
Menurut Danang Sunyoto (2013:136), Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara bersamaan. Adapun langkah-langkah uji F atau uji simultan adalah :

1. Perumusan Hipotesis

$H_0$  = Variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat

$H_a$  = variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat

2. Nilai kritis distribusi F dengan taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = (k-1) ; (n-k)$  untuk menentukan nilai F tabel dimana  $k =$  jumlah variabel dan  $n =$  jumlah sampel. Pada penelitian ini didapat angka  $3 - 1 = 2 ; 32 - 3 = 29$ , F tabel pada penelitian ini didapat angka 3,33 seperti di lampiran 5 tabel pengujian nilai F.
3. Daerah kritis  $H_0$  melalui kurva F



Gambar 3.2  
Daerah penerimaan dan penolakan  $H_0$

4. Kriteria penerimaan dan penolakan  $H_0$  diterima jika :
- $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak ini berarti tidak terdapat pengaruh simultan oleh variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).
- $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima ini berarti terdapat pengaruh yang simultan terhadap variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

### 3.10.3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan menjelaskan variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1 ( $0 < R < 1$ ), dimana semakin tinggi nilai R suatu regresi atau semakin mendekati 1, maka akan semakin tepat suatu garis regresi dan untuk mengukur sumbangan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.