

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini didesain untuk memperoleh bukti nyata dan memperoleh jawaban atas pernyataan yang tersaji dalam kuisisioner yang disampaikan pada responden. Adapun penelitian ini bertujuan memecahkan permasalahan yang terjadi dan mengembangkan teori yang ada. Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dimana metode ini telah memenuhi kaidah keilmuan yaitu objektif, rasional, konkrit dan sistematis serta terukur. (Sugiyono, 2016: 70) Disini penulis akan menjelaskan Pengaruh Fasilitas Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai pada Kantor Kecamatan Sagulung.

##### **3.1.1. Operasional Variabel**

Sebagaimana dijelaskan pada Bab II, bahwasanya penelitian ini menggunakan variabel independent dan variabel dependen. Variabel independent biasa disebut variabel bebas adalah variabel prediktor dimana variabel ini merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab dari variabel terikat (dependen). Pada penelitian ini, variabel independent adalah Fasilitas Kerja dan Lingkungan Kerja. Sementara itu, yang dimaksud variabel dependen atau biasa disebut variabel terikat adalah variabel output atau konsekuen, artinya adalah variabel ini menjadi akibat dari variabel bebas. Pada penelitian ini, yang menjadi variabel terikat adalah kinerja pegawai.

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

### **3.2.1 Populasi**

Umumnya dalam penelitian kerap kali ditemukan masalah data, dan yang terbesar masalah data adalah pada besarnya populasi, tetapi sesungguhnya sumber data yang dibutuhkan bergantung pada masalah yang akan diteliti atau hipotesa yang hendak diuji kebenarannya. Perlu sekali menemukan sumber data yang tepat, kesalahan pada penentuan sumber data akan membuat data yang terkumpul terbuang dan membuat kesalahan dalam menarik kesimpulan.

Populasi adalah wilayah general yang terdapat subjek maupun objek yang memiliki karakter dan kualitas tertentu dan sudah ditetapkan peneliti untuk diteliti dan lalu akan diambil kesimpulan. Populasi bukan hanya bicara jumlah subjek yang diteliti tetapi juga adalah sifat dan karakter objek (Pasolog, 2013:99)

### **3.2.2 Sampel**

Penelitian tidak harus meneliti semua jumlah populasi, karena masalah waktu dan juga biaya yang dikeluarkan akan besar. Maka diambil sebagian dari populasi untuk mempermudah dilakukan penelitian yang sering disebut sampel. Menurut Nawawi Sampel (Pasolong, 2013: 100), sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan sumberdata yang riil dalam riset, dan sampel harus dapat mewakili populasi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Slovin, dimana ukuran sampel adalah dengan membandingkan ukuran populasi dengan presentasi kelonggaran ketidaktelitian, karena dalam mengambil sampel, ambang batas yang dapat ditolerir pada taraf kesalahan sebesar 10%.

## **3.3 Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kantor Kecamatan Sagulung.

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

a. Data Primer adalah data yang didapatkan sengan langsung dari sampel yang menjadi responden dengan cara membaikan kuisisioner.

b. Data Sekunder merupakan data pelengkap yang diperoleh dari kepustakaan membaca buku, mengutip ungkapan dan pengertian dari para ahli yang ada hubungannya dengan masalah yang dibahas peneliti.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menyeluruh untuk memperoleh sampel dari populasi yang dimaksud, : supaya bisa didapatkan data yang lengkap maka dipilih dengan menggunakan

#### 3.5.1 Penyebaran Angket (*Quesioner*)

. Penyebaran kuisisioner adalah cara mengumpulkan data dengan memberikan beberapa pertanyaan dengan tertulis kepada sample atau responden penelitian untuk diberikan jawaban. Penyebaran kuisisioner adalah teknik pengumpulan data yang yang sangat efisien asal peneliti paham betul dengan variable yang akan diteliti maupun harapan dari responden. Peneliti menggunakan kuisisioner dengan model pernyataan tertutup dengan meyediakan pilihan jawaban yang mengacu pada skala likert. Adapun skala likert umum digunakan dalam penelitian untuk mengukur prsepsi, opini dan sikap manusia akan fenomema sosial yang terjadi. Adapun bobot nilai skala jawaban kuisisioner adalah sebagai berikut:

SS (Sangat Setuju) = 5

S (Setuju)	= 4
CS (Cukup Setuju)	= 3
TS (Tidak Setuju)	= 2
STS (Sangat Tidak Setuju)	= 1

### 3.6 Metode Analisis Data

#### 3.6.1 Uji Kualitas Data

Hasil jawaban kuisioner yang diisi oleh responden harus diuji datanya, dengan tujuan agar diperoleh kualitas data yang valid dan reliabel.

##### 3.6.1.1 Uji Validitas Data

Untuk mengukur validitas data dapat diketahui dari setiap item pernyataan yang tertera dalam kuisioner, maka hasil uji yang membuktikan data tersebut valid adalah dari angka koefisien korelasi seperti halnya dalam uji *pearson product moment*, *rank spearman* dan sebagainya. Agar setiap item pernyataan dapat dikatakan layak, menurut (Wibowo, 2012: 36) umumnya digunakan uji signifikansi koefisien korelasi dengan taraf 0,05, artinya adalah apabila satu item pernyataan dinyatakan valid bila mengacu pada interval validitas berikut:

**Tabel 3.1 Interval Validitas**

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Besarnya nilai koefisien korelasi *Pearson Product Moment* dapat diperoleh

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

**Rumus 3.1** Koefisien Pearson  
Moment  
dengan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi r pearson

n : Jumlah sampel

x : Variabel bebas

y : Variabel terikat

Uji ini dapat dibuktikan dengan uji 2 sisi pada tingkat signifikansi 0.05.

Syarat data dinyatakan valid atau tidak valid, ditentukan kriteria berikut:

- 1) Apabila nilai r-hitung lebih besar dari nilai r-tabel, artinya setiap item pernyataan kuisioner dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap total skor tersebut, maka item tersebut dinyatakan valid.
- 2) Apabila nilai r-hitung lebih kecil dari nilai r-tabel, artinya setiap item pernyataan kuisioner dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap total skor tersebut, maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

### 3.6.1.2 Uji Reliabilitas Data

Istilah reliabilitas data merujuk pada hasil yang relative konsisten bila diukur dengan diulang dua kali bahkan lebih. Dalam statistic, diketahui terdapat beberapa pendekatan dalam menguji reliabilitas alat ukur seperti; *Formula Belah Dua Spearman-Brown*, metode *Anova Hoyt*, *Formula Flanagan* serta Test Ulang.

Hanya saja, umumnya penelitian mengacu pada instrument data berbasis metode *Cronbach's Alpha*.

Adapun rumus metode *Cronbach's Alpha* adalah:

$$r_t = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad \text{Rumus 3.2 Cronbach's Alpha}$$

Keterangan:

$r_t$  : Reliabilitas Instrumen

$k$  : Jumlah butir pernyataan

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varian pada butir

$\sigma^2$  : Varian total

Cara untuk menarik simpulan reliabel atau tidaknya data adalah dengan membandingkan nilai alpha dengan tabel kriteria indeks koefisien reliabilitas. Data dapat dikatakan reliabel, apabila r-alpha lebih besar dari > r tabel (nilai alpha > 0,60). Berikut adalah kriteria indeks koefisien reliabilitas:

**Tabel 3.2 Indeks Koefisien Reliabilitas**

Nilai Interval	Kriteria
< 0,20	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,00	Sangat tinggi

### **3.6.2 Metode Asumsi Klasik**

Pada penelitian ini dilakukan uji awal atau pre-test akan suatu instrument yang digunakan dalam mengambil data, bentuk dan jenis data yang akan diolah dari data (Wibowo, 2012: 61).

#### **3.6.2.1 Uji Normalitas**

Normalitas data diperlukan untuk melihat perbedaan yang ada (residu) yang diteliti terdistribusi normal atau tidak normal. Hasil data yang dikatakan terdistribusi secara normal akan dapat dilihat dari kurva yang berbentuk *bell-shaped curve*. Apabila data tidak berdistribusi normal dan jumlah sampel kecil kemudian jenis data nominal atau ordinal maka metode analisis yang paling sesuai adalah statistik non-parametrik.

#### **3.6.2.2 Uji Multikolinearitas**

Multikolinearitas dapat diukur dengan uji yang dapat mendeteksi dan menguji persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas atau tidak. Umumnya cara yang digunakan untuk mendeteksi terjadinya gejala multikolinearitas adalah dengan angka *Variance Inflation Factor* (VIF). Korelasi yang bebas multikolinearitas memiliki nilai VIF kurang dari 10.

#### **3.6.2.3 Uji Heteroskedastisitas**

Dalam uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat gejala ketidaksamaan varian residualnya dalam model regresi. Dalam mengujinya ada metode yang umum digunakan metode Park Gleyser. Untuk mengukurnya, dapat disimpulkan dari hasil probabilitasnya, bila hasilnya lebih besar dari nilai alpha 0.05, maka tidak terjadi heteroskedastisitas pada model tersebut.

### 3.6.3 Uji Pengaruh

#### 3.6.3.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah model regresi yang melibatkan lebih dari 1 variabel independent. Hal ini dilakukan agar dapat diketahui seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. (Wibowo, 2012: 126).

Analisis regresi berganda dalam penelitian ini adalah kinerja sebagai variabel dependen (terikat) dan fasilitas kerja dan lingkungan kerja sebagai variabel independent (bebas), maka persamaan regresi berganda dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

**Rumus 3.3 Analisis Regresi Linear Berganda**

Keterangan:

Y : Kinerja

a : Nilai Konstanta

$b_1, b_2$  : Koefisien variabel  $X_1$  dan  $X_2$

$X_1$  : Fasilitas Kerja

$X_2$  : Lingkungan Kerja

e : Kesalahan Random

### 3.6.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengukur hubungan semua variabel independent secara bersamaan dengan variabel dependen umumnya digunakan F-Test, sedangkan untuk menguji hubungan tiap variabel independent saacara masing-masing atau parsial diukur dengan uji t-statistik.

#### 3.6.4.1 Uji t

Adapun rumus Uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.4 Nilai t}$$

Keterangan:

r : Koefisien Korelasi

$r^2$  : Koefisien determinan

n : Jumlah sampel

Adapun kriteria pengujian hipotesis pada uji t adalah:

- a.  $H_0$  diterima bila  $t < t$  tabel atau  $t$  hitung  $< t$  tabel
- b.  $H_0$  ditolak bila  $t$  hitung  $< t$  tabel atau  $t$  hitung  $> t$  tabel

Koefisien regresi sebuah variabel independen memiliki pengaruh positif terhadap variabel dependen jika nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel, atau probabilitas (Sig)  $< \alpha$ .

Untuk menentukan besaran  $t$  tabel digunakan rumus  $\alpha = 10\% : 2$  dengan derajat kebebasan  $n-2$ , dimana  $n$  adalah jumlah responden.

#### 3.6.4.2 Uji F atau Uji Simultan

Cara untuk mencari F hitung adalah seperti berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{r^2}{1-r^2}(n-2) \quad \text{Rumus 3.5 Nilai f}$$

Keterangan

F : Nilai f

$r^2$  : Koefisien determinasi

n : Banyaknya sampel

Dalam statistik, terdapat syarat Uji-F yaitu bila nilai signifikan  $F < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

### 3.6.5 Analisa Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisa koefisien determinasi digunakan untuk mengukur model penelitian tersebut dapat menjelaskan penelitian. Nilai  $R^2$  dapat diinterpretasikan sebagai hasil yang menjelaskan variabel Kinerja pegawai dijelaskan oleh variabel fasilitas kerja dan lingkungan kerja, sementara persentase sisanya dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model penelitian tersebut. Adapun rumus Koefisien Determinasi adalah:

$$R^2 = \frac{\text{Sum of Square Regression}}{\text{Sum of Square total}} \quad \text{Rumus 3.6 Analisis Koefisien Determinasi}$$

## 3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

### 3.7.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian pada penelitian ini dilakukan di kantor Kecamatan Sagulung Batam. Alamat lengkap adalah Jalan Putri Hijau No. 1 Sagulung Batam. Alasan peneliti memilih kantor kecamatan Sagulung sebagai lokasi penelitian karena ini merupakan kantor terdekat tempat masyarakat mendapatkan pelayanan dari instansi publik.



