

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan sebuah model yang perlu dipersiapkan sebelum penelitian dilakukan. Desain penelitian pada umumnya selalu berada pada urutan pertama bab "metode penelitian". Tujuan dari desain penelitian yaitu agar dapat memberikan panduan sistematis terhadap peneliti mengenai kegiatan yang akan dilakukan dalam penelitian (Sanusi, 2011:13). Dalam pembahasan singkat tersebut, maka bisa dinyatakan sebagai riset, riset deskriptif atau interpretasi, kelanjutan desain dan riset lainnya. Metode yang diaplikasikan pada riset ini merupakan analisis deskriptif yang diimplementasikan melalui metode kuantitatif. Pada metode tersebut, model penelitian dilaksanakan dengan cara menghimpun gagasan yang dibutuhkan, selanjutnya adalah menganalisis data yang didapatkan untuk mendapatkan kesimpulan dari suatu masalah atau kondisi. Jenis penelitian dalam riset ini ialah teknik survei yang dilakukan dengan cara menghimpun sampel populasi pada departemen Xiaomi serta menggunakan teknik kuesioner.

#### **3.2 Operasional Variabel**

Variabel merupakan segala sesuatu variabel mengartikan kegiatan operasional dalam mengukur variabel dalam penelitian. Variabel ini sering dinyatakan sebagai faktor yang memiliki peran untuk mendapatkan kesimpulan dalam suatu peristiwa. (Sujarweni, 2015:75)

### **3.6.1 Variabel Independen**

Variabel independen ialah variabel yang memberikan pengaruh serta sebagai faktor dari perubahan variabel terkait (Sujarweni, 2015:75). Variabel independen yang digunakan yaitu Lingkungan Kerja (X1) dan Disiplin Kerja (X2).

#### **3.2.1.1 Lingkungan Kerja (X1)**

Menurut (Feel et al., 2018:180) mendefinisikan bahwa lingkungan kerja terbagi menjadi dua, yakni secara berwujud maupun tidak berwujud. Kedua pembagian tersebut dapat memperoleh kesan yang menyenangkan atau tidak menyenangkan. Menurut (Fachrezi & Khair, 2020:111) ada beberapa indikator lingkungan kerja, yaitu:

1. Fasilitas
2. Kebisingan
3. Sirkulasi udara
4. Hubungan kerja

#### **3.2.1.2 Disiplin Kerja (X2)**

Menurut (Anam, 2018:42) disiplin kerja dapat diartikan sebagai proses yang dipergunakan dalam menangani masalah kinerja dan proses tersebut dapat mempengaruhi manajer dalam mengkomunikasikan dan mengidentifikasi permasalahan kinerja. Adapun indikator disiplin kerja menurut (Dhermawan & Pratama, 2020:540), yaitu:

1. Ketaatan
2. Ketepatan waktu

3. Tanggung jawab
4. Menggunakan peralatan kerja dengan baik

### **3.6.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen ialah variabel yang mendapatkan pengaruh sebagai hasil atau akibat dari variabel bebas. Variabel terkait atau dependen dalam riset ini yaitu Kinerja Karyawan (Y). (Sanusi, 2011:40)

#### **3.2.2.1 Kinerja Karyawan (Y)**

Menurut (Sabil, 2018:8), kinerja ialah hasil kerja yang telah diraih dari karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya dengan baik secara kualitas ataupun kuantitas. Tugas ini diberikan kepada karyawan dalam satu waktu tertentu dan dilaksanakan sesuai tanggung jawab masing-masing. Menurut penelitian dari (Ahmad et al., 2019:2812) menyatakan bahwa ada beberapa indikator untuk kinerja karyawan, yaitu:

1. Kualitas
2. Kuantitas
3. Keandalan
4. Kemampuan bekerja sama

Berdasarkan penjelasan variabel diatas, maka pengertian, indikator dan skala pengukuran dari variabel-variabel tersebut yaitu: (Lihat Tabel 3.1)

**Tabel 3. 1** Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Lingkungan Kerja (X1)	Lingkungan kerja terbagi menjadi dua, yakni secara berwujud maupun tidak berwujud. Kedua pembagian tersebut dapat memperoleh kesan yang menyenangkan atau tidak menyenangkan.	1. Fasilitas 2. Kebisingan 3. Sirkulasi udara 4. Hubungan kerja	<i>Likert</i>
Disiplin Kerja (X2)	Proses yang dipergunakan dalam menangani masalah kinerja dan proses tersebut dapat mempengaruhi manajer dalam mengkomunikasikan dan mengidentifikasi permasalahan kinerja.	1. Ketaatan 2. Ketepatan waktu 3. Tanggung jawab 4. Menggunakan peralatan kerja dengan baik	<i>Likert</i>
Kinerja Karyawan (Y)	Hasil kerja yang telah diraih dari karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya dengan baik secara kualitas ataupun kuantitas. Tugas ini diberikan kepada karyawan dalam satu waktu tertentu dan dilaksanakan sesuai tanggung jawab masing-masing.	1. Kualitas 2. Kuantitas 3. Keandalan 4. Kemampuan bekerja sama	<i>Likert</i>

**Sumber:** Peneliti, 2020

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi suatu tempat yang secara keseluruhan terdapat dari sekumpulan individu. Masing-masing individu mempunyai kualitas dan spesifik tersendiri yang akan digunakan oleh peneliti sebagai sumber data riset serta mendapatkan kesimpulan dari penelitian (Sugiyono, 2014:80). Populasi pada riset ini yaitu karyawan yang bekerja di PT Sat Nusapersada Tbk didepartemen Xiaomi dengan posisi operator yang berjumlah 112 karyawan yang diperoleh pada bulan November 2020.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel ialah sebagian dari karakteristik dan jumlah yang diperoleh populasi dalam penelitian (Sugiyono, 2014:81). Cara pengambilan data pada riset ini yaitu dengan menggunakan teknik sampel jenuh atau *nonprobability sampling*. Metode yang digunakan pada teknik ini ialah *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2014:85), sampel jenuh ialah cara pengambilan sampel jika seluruh data populasi dianggap menjadi sampel penelitian. Sampel yang terdapat pada penelitian ini ialah sebanyak 112 karyawan.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data ialah salah satu paling strategis pada proses pembuatan metode ilmiah riset dengan kunci penting dari penelitian yaitu memperoleh data (Sugiyono, 2014:224). Penelitian metode ini yang digunakan oleh penulis dalam pengumpulan data menggunakan sumber data yang terdiri dari 2 yaitu:

#### 1. Data Primer

Menurut (Sanusi, 2011:104), data primer merupakan informasi tertulis dan telah diperoleh secara langsung oleh peneliti. Data tersebut adalah hasil dari pengisian data kuesioner yang sudah disalurkan kepada para responden.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan informasi yang telah disediakan dan telah terkumpulkan dari peneliti lain. Sumber data pada riset ini didapatkan ialah dari perusahaan penulis meneliti. (Sanusi, 2011:104)

Cara pengumpulan data yang digunakan untuk riset ini yaitu dengan menggunakan kuesioner dan tinjauan pustaka. Peneliti mendapatkan data primer dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada operator. Kuesioner berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan rumusan masalah penulis dari 112 responden.

#### **3.4.1 Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam riset ini yaitu dengan melakukan sebar kuesioner melalui google form untuk mengumpulkan jawaban dari para responden. Peneliti ingin mendistribusikan kuesioner tersebut pada operator PT Sat Nusapersada Tbk.

Angket yang digunakan yaitu dengan skala Likert yang terdapat 12 butir pernyataan, setiap pertanyaan tersedia 5 (lima) alternatif jawaban, yaitu:

**Tabel 3. 2** Skala *Likert*

<b>Pernyataan</b>	<b>Penilaian</b>
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

**Sumber:** (Sugiyono, 2014:94)

### **3.5 Metode Analisis Data**

Metode ini memiliki tujuan untuk menganalisis data yang telah terkumpul dari peneliti (Sanusi, 2011:115). Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode ini agar dapat menyimpulkan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terkait. Hal ini dapat juga disebut sebagai analisis kuantitatif.

#### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif ialah data yang difungsikan sebagai alat analisis data dengan teknik menguraikan informasi yang sudah diperoleh dengan adanya tanpa mengartikan menggunakan kesimpulan yang aktif untuk umum dan generalisasi. Hal yang termasuk pada statistik deskriptif yaitu penyajian data dengan menggunakan grafik, tabel, pictogram, diagram lingkaran, perhitungan median, mean, modus, persentil, desil, penyebaran dengan menggunakan kalkulasi rata-rata serta standar deviasi maupun kalkulasi persentase (Sugiyono, 2014:148)

Analisis ini didasarkan dengan alat bantu komputer serta paket *software* statistik seperti SPSS (*Statistic Package for the Social Sciences*) dengan versi 25. Pengujian data yang dikumpulkan terdiri dari berbagai jenis uji data dan akan

dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hubungan antar variabel yang terdapat pada riset ini.

### 3.5.2 Uji Kualitas Data

#### 2.5.2.1 Uji Validitas Data

Menurut (Sujarweni, 2015:108) uji validitas yang dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari setiap pertanyaan kuesioner serta mendeskripsikan suatu variabel. Pertanyaan tersebut berfungsi untuk membantu suatu kelompok variabel tertentu. Uji ini sebaiknya digunakan untuk masing-masing pertanyaan yang akan diuji. Hasil perhitungan nilai  $r$  yang didapatkan akan diperbandingkan terhadap nilai  $r$  tabel. Rumus persamaan yang digunakan yaitu  $df = n-2$  serta nilai signifikan 5%. Apabila nilai  $r$  tabel  $<$   $r$  hitung, artinya data dinyatakan valid. Rumus uji validitas untuk digunakan pada teknik korelasi *product moment*, yaitu:

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

**Rumus 3.1** Uji Validitas Korelasi  
*Product Moment*

**Sumber:** (Sanusi, 2011:138)

Keterangan:

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

X = Variabel dependen

Y = Variabel indenpenden

$\sum X$  = Jumlah variabel dependen

$\sum Y$  = Jumlah variabel independen

n = Jumlah sampel



Uji signifikansi koefisien korelasi dalam taraf 0,05 umumnya dilakukan untuk menentukan kelayakan suatu data. Kelayakan suatu data dinilai apabila memiliki koefisien korelasi nilai  $r_{\text{tabel}} < r_{\text{hitung}}$ , artinya data dinyatakan valid. Dibawah ini merupakan tabel tingkat validitas suatu data:

**Tabel 3. 3** Tingkat 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

**Sumber:** (Wibowo, 2012:36)

### 2.5.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ialah uji yang digunakan untuk mengukur konsistensi responden pada saat menjawab pertanyaan pada kuesioner penelitian (Sujarweni, 2015:110). Uji reliabilitas yang dilakukan pada riset ini menggunakan *software* SPSS, yaitu dengan uji statistik *Cronbach's Alpha*. Rumus *Cronbach's Alpha* pada uji reabilitas, yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{1 - k} \right) \left( 1 - \frac{\sum at^2}{at^2} \right)$$

**Rumus 3.2** Uji Reliabilitas *Cronbach's Alpha*

**Sumber:** (Sujarweni, 2015:110)

Cara mengetahui reliabilitas suatu variabel adalah dengan menggunakan uji *Cronbach's Alpha* dengan nilai determinan yang digunakan pada uji ini yaitu 0.06.

### **3.5.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.5.3.1 Uji Normalitas**

Menurut (Wibowo, 2012:61) uji ini ialah pengujian yang berfungsi untuk mengukur apakah data mempunyai distribusi normal. Jika data terdistribusi secara normal, maka bisa digunakan untuk statistik parametrik. Jika data tidak terdistribusi secara normal, maka bisa digunakan untuk statistik non parametrik. Uji normalitas bisa dilakukan dengan cara menggunakan Histogram Regresi Residual yang telah distandarkan, analisis Chi Square serta menggunakan Nilai Kolmogorov-Smirnov. Kurva nilai Residual terstandarisasi dengan normal jika Nilai Kolmogorov – Smirnov  $Z < Z_{\text{tabel}}$  atau Nilai Probability Sig (2 tailed)  $> \alpha$ ;  $\text{sig} > 0,05$ .

#### **3.5.3.2 Uji Multikolinearitas**

Uji ini bertujuan sebagai alat untuk mengukur tingkat korelasi pada variabel independen. Uji multikolinearitas digunakan dengan cara mengkaji matriks korelasi pada variabel independen. Apabila variabel tersebut saling berkorelasi atau lebih dari 0,9 dan nilai  $R^2$  tinggi, maka dinyatakan multikolinearitas. Jika nilai toleransi yang diberikan tidak lebih dari 0,1 atau sebanding nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) besar dari 10, maka hasil uji data dinyatakan multikolinieritas. (Wibowo, 2012:87)

#### **3.5.3.3 Uji Heteroskedasitas**

Tujuan uji Heteroskedasitas ialah untuk mengukur apakah terjadi varian variabel pada model yang berbeda. Hal ini memiliki arti bahwa model yang digunakan terdapat perbedaan varian dari residual dalam pengujian model regresi.

Terdapat beberapa cara yang dapat difungsikan dalam penelitian uji metode grafik *Park Glesyer*. (Wibowo, 2012:93)

### 3.5.4 Uji Pengaruh

#### 3.5.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis ini ialah pengembangan dari regresi linier sederhana. Analisis ini sama seperti perantara yang bisa dipakai untuk meramal permintaan pada masa depan berdasarkan data masa lalu. Kegunaan dari analisis ini yaitu untuk melihat pengaruh satu ataupun lebih variabel bebas pada satu variabel terkait. Adapun persamaan regresi linear berganda dapat disusun, antara lain:

$$y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

**Rumus 3.3** Analisis Regresi Berganda

**Sumber:** (Sanusi, 2011:135)

Keterangan:

Y = Variabel dependen (kinerja karyawan)

a = Bilangan konstanta atau nilai tetap

$\beta_1$  = Koefisien arah regresi (lingkungan kerja)

$\beta_2$  = Koefisien arah regresi (disiplin kerja)

X1 = Variabel bebas (lingkungan kerja)

X2 = Variabel bebas (disiplin kerja)

$\varepsilon$  = *Error disturbance*

#### 3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi dihitung dengan mengkuadratkan Koefisien Kolerasi (R) dimana nilai koefisien ( $R^2$ ) ini berguna untuk meramal dan melihat seberapa baik kontribusi pengaruh lingkungan kerja dan disiplin kerja secara keseluruhan

terhadap kinerja karyawan. Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien determinasi ( $R^2$ ):

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

**Rumus 3.4** Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

**Sumber:** (Sanusi, 2011:136)

Keterangan:

KD = Nilai koefisien determinasi

$r^2$  = Kuadrat koefisien korelasi berganda

### 3.5.5 Uji Hipotesis

#### 3.5.5.1 Uji T

Uji T atau parsial ialah suatu uji berfungsi menguji signifikansi pengaruh lingkungan kerja dan disiplin kerja secara parsial terhadap kinerja karyawan (Pantilu, Koleangan, & Roring, 2018:3727).

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

**Rumus 3.5** Uji  $T_{hitung}$

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Nilai uji T

$r$  = Koefisien relasi

$r^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = Jumlah sampel yang diobservasi

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kemungkinan hasil, antara lain:

Apabila  $T_{hitung} \leq T_{tabel}$  atau  $\text{sig.} > 0,05$ , artinya  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.

Apabila  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$  atau  $\text{sig.} < 0,05$ , artinya  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima.

### 3.5.5.2 Uji F

Tujuan dari uji F atau simultan ialah untuk menguji signifikan semua variabel independen berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Berikut rumus untuk mencari Uji F, antara lain:

$$f_{hitung} = \frac{SSR/k}{SSE/[N - (K + 1)]}$$

**Rumus 3.6** Uji  $F_{hitung}$

**Sumber:** (Sanusi, 2011:244)

Keterangan:

SSR = *Sum of square regression*

SSE = *Sum of square error*

n = Jumlah observasi

k = Jumlah parameter dalam model

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kemungkinan hasil, antara lain:

Apabila  $T_{hitung} \leq T_{tabel}$  atau sig. > 0,05, artinya  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.

Apabila  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$  atau sig. < 0,05, artinya  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima.

## 3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

### 3.6.1 Lokasi Penelitian

Tempat yang dijadikan sebagai objek penelitian penulis ialah pada PT Sat Nusapersada Tbk, Jalan Pelita VI Nomor 99, Kecamatan Lubuk Baja, Kota Batam, Kepulauan Riau, 29432.

### 3.6.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini memiliki jadwal yang dilakukan dalam kurun waktu lima bulan. Jadwal tersebut dimulai dari bulan September 2020 awal perkuliahan semester 9 sampai bulan Januari 2021 akhir tugas pada penulisan skripsi ini. Berikut ini adalah tabel jadwal penelitian yang dilakukan oleh penulis:

**Tabel 3. 4** Jadwal Penelitian

Kegiatan	Tahun, Bulan dan Pertemuan													
	2020										2021			
	Sep	Okt				Nov		Des		Jan				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pengajuan Judul	■	■	■											
Studi Pustaka			■	■	■	■	■	■						
Metodologo Penelitian							■	■	■					
Penyusunan Kuesioner									■					
Penyerahan dan Pengumpulan Kuesioner										■	■			
Pengelolaan Data										■	■	■		
Kesimpulan													■	■
Penyelesaian Skripsi													■	■

**Sumber:** Peneliti, 2020