

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yakni suatu teknik yang peneliti pakai guna mendapatkan data. Metode Penelitian ialah tindakan yang peneliti laksanakan memakai metode ilmiah guna mendapatkan data dengan tujuan serta manfaat tertentu. Ada tiga macam tujuan riset secara general (3) yaitu yang bersifat pengembangan, pembuktian, dan penemuan Sugiyono (2016: 2).

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

(Sugiyono, 2018: 3) mengemukakan, metode penelitian ialah kegiatan ilmiah yang memperoleh data untuk tujuan dan penggunaan tertentu. Menurut (Sanusi, S.E., 2017 : 13) desain penelitian merupakan suatu sketsa untuk peneliti, karena sebelum peneliti melakukan penelitian, maka perlu menyiapkan desain penelitian terlebih dahulu. Desain penelitian terbagi beberapa kategori, di antaranya: desain penelitian Grounded, desain penelitian eksperimental, desain penelitian tindakan, desain penelitian korelasional, desain penelitian kausalitas, dan desain penelitian deskriptif.

#### **3.2. Operasional Variabel**

Sebelum melakukan penilaian pada studi, operasi variabel harus ditemukan dahulu supaya peneliti mudah untuk melaksanakan riset. Pada penelitian ini penulis akan memakai dua variabel: variabel terikat (variabel dependen) dan variabel bebas (variabel independen). Variabel ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas (X) yang mencakup komunikasi, lingkungan kerja serta budaya organisasi dan variabel terikat (Y) yakni produktivitas kerja.

Definisi operasional variabel riset ini bisa dicermati pada pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel

Variabel Penelitian	Definisi	Indikator	Skala
Komunikasi	sebuah proses penyampaian informasi (pesan, ide, gagasan) dari satu pihak kepada pihak lain (Oktrima, 2018 : 2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persepsi</li> <li>2. Ketepatan</li> <li>3. Kredibilitas</li> <li>4. Pengendalian</li> <li>5. keharmonisan (Ginting, 2018 : 133)</li> </ol>	Likert
Lingkungan Kerja	Lingkungan kerja merupakan gambaran nyata kondisi di dunia kerja yang selalu bertumbuh dan juga di wilayah kerja dapat memberikan potret aktivitas kerja sehari-hari yang hadir untuk melakukan tugas pekerjaan mereka. (Nugraha & Surya, 2016: 64)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penerangan/cahaya di tempat kerja</li> <li>2. Temperature di tempat kerja</li> <li>3. Kebisingan di tempat kerja</li> <li>4. Sirkulasi udara (Sedarmayanti, 2011 : 28)</li> </ol>	Likert
Budaya Organisasi	Sikap, tradisi, prinsip, dan nilai, yang memberi pengaruh pada cara anggota organisasi mengambil tindakan (Sasuwe et al., 2018 : 2409)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inovasi</li> <li>2. Orientasi hasil</li> <li>3. Orientasi orang</li> <li>4. Orientasi tim (Sedarmayanti, 2017 : 349)</li> </ol>	Likert
Produktivitas Kerja	Perbandingan antara <i>output</i> dengan <i>input</i> . (Darmayanti, 2017 : 66)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan</li> <li>2. Berusaha meningkatkan hasil yang dicapai</li> <li>3. Semangat kerja</li> <li>4. Pengembangan diri</li> <li>5. Mutu</li> <li>6. Efisiensi (Muayyad &amp; Gawi, 2017 : 82)</li> </ol>	Likert

Sumber: Peneliti, 2020

### 3.3. Populasi Dan Sampel

#### 3.3.1. Populasi

Populasi ialah keseluruhan jumlah yang mencakup subjek serta objek yang punya karakteristik serta kualitas tertentu yang peneliti tetapkan guna dikaji dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi untuk studi ini adalah karyawan PT. Proyeksinde Utama dengan jumlah karyawan sejumlah 104 yang berasal dari total karyawan.

**Tabel 3. 2** Jumlah Karyawan

<b>No</b>	<b>Department</b>	<b>Jumlah Karyawan</b>
1	<b>Accounting</b>	<b>2</b>
2	<b>Finance</b>	<b>2</b>
3	<b>Purchasing</b>	<b>7</b>
4	<b>Store</b>	<b>4</b>
5	<b>Logistic</b>	<b>3</b>
6	<b>HRD</b>	<b>1</b>
7	<b>Security</b>	<b>2</b>
8	<b>Technical</b>	<b>83</b>
<b>Total</b>		<b>104</b>

Sumber : HRD, 2020

#### 3.3.2. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada riset ini memakai teknik penarikan sampel jenuh. (Sugiyono, 2012: 85) mengutarakan, sampel jenuh ialah cara pengambilan sampel yang membutuhkan seluruh populasi sebagai sampel. Pada penelitian ini, total populasinya sejumlah 104 orang, karena total populasi 104 orang, peneliti memanfaatkan teknik penarikan sampel jenuh, dimana semua karyawan PT

Proyekindo Utama digunakan sebagai sampel.

### **3.4. Teknik Pengambilan Data**

Beberapa teknik pengumpulan data yang diaplikasikan peneliti di antaranya:

#### **1 Kuesioner**

Hasil pengisian akan lebih jelas dan akurat apabila data dikumpulkan dengan cara menyusun urutan pertanyaan dan setelah itu dibagikan kepada para responden secara langsung. Urutan pertanyaan tersebut mengenai gambaran umum, keprihatinan dan pendapat responden mengenai pengaruh komunikasi, lingkungan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas kerja pada PT Proyekindo Utama.

#### **2 Wawancara**

Wawancara dilaksanakan untuk melontarkan informasi dari observasi secara langsung ke lapangan dengan melakukan pertanyaan dan jawaban pada objek penelitian. Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara terhadap seluruh pegawai PT Proyekindo Utama.

### **3.5. Metode Analisis Data**

(Sugiyono, 2012: 244) mengemukakan, analisis data ialah teknik pencarian sistematis yang dapat mengumpulkan data yang didapatkan melalui wawancara, kunjungan lapangan, dan pengarsipan melalui mengkategorikan data menjadi unit-unit individu, mensintesis, menata ke dalam pola, mengambil inti yang berguna dan membentuk kesimpulan untuk memudahkan diri sendiri dan orang lain untuk mengerti. Analisis data merupakan tahap penting dalam mencapai hasil

penelitian. Hal ini dikarenakan, data akan mengarahkan kita pada temuan ilmiah, jika dianalisis menggunakan metode-metode yang tepat.

### **3.5.1. Pengujian Instrumen Data**

Instrumen penelitian dimanfaatkan untuk menafsirkan nilai variabel-variabel yang dipelajari oleh peneliti. Setiap instrumen harus mempunyai skala karena akan dipakai untuk melaksanakan penilaian dengan tujuan yang menciptakan data kuantitatif yang tepat. Metode penelitian kuantitatif ini mengenakan skala Likert, yakni skala yang diperlukan agar bisa mengukur pandangan responden perihal fenomena sosial. Berikut ialah contoh skala Likert

1 = Sangat tidak setuju (STS)

2 = Tidak setuju (TS)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

### **3.5.2. Analisis Deskriptif**

Menurut (Sujarweni, 2018b) analisis deskriptif adalah statistik deskriptif berupaya untuk memberi gambaran aneka karakteristik data yang asalnya ialah sebuah sampel. Deskriptif seperti quartile, desil, presentil, modus, median, dan mean, dalam bentuk analisis angka ataupun gambar/diagram.

Pada penelitian ini, hasilnya diproses dengan menghitung karakteristik responden dan hasil analisis berdasarkan hasil rincian jawaban pada kuesioner yang disebarkan ke pegawai PT Proyeksindo Utama. Pada kriteria analisis deskriptif ini dapat dihitung pada rumus rentang skala berikut ini:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

**Rumus 3. 1** Rentang Skala

**Sumber :** (Alhudhori & Aldino, 2017 : 25)

Dimana :

RS : Rentang skala

n : Jumlah sampel

m : Jumlah *alternative* jawaban

Sehingga perhitungan skala sebagai berikut :

$$RS = n ( m-1 ) / m = 103 ( 5-1 ) / 5 = 82,4$$

Pada kriteria analisis deskriptif pada rumus rentang skala di atas, maka berikut ini adalah tabel 3.3 tentang rentang skala:

**Tabel 3. 3** Rentang Skala

No.	Pertanyaan	Skor Positif
1	103 – 185,4	Sangat TidakBaik
2	185,5 – 267,9	Tidak Baik
3	268 – 350,4	Cukup
4	350,5 – 432,9	Baik
5	433 – 515,4	Sangat Baik

**Sumber:** Data Sekunder, 2020

### 3.5.3. Uji Kualitas Data

Data atau informasi yang diperoleh lewat kuesioner menjadi sarana pengumpulan data, sesudah itu harus dianalisis lewat uji validitas data dan uji reliabilitas data. Adapun kualitas data dipaparkan satu per satu, sebagaimana di bawah ini.

#### 3.5.3.1. Uji Validitas Data

(Sugiyono, 2018 : 363) menyebutkan, validitas ialah tingkat keakuratan antara data dalam objek penelitian dengan kinerja yang bisa peneliti laporkan. Uji validitas data dijalankan agar bisa mengukur valid atau tidak validnya suatu

kuesioner. Besar atau kecilnya validitas instrumen memperlihatkan seberapa jauh informasi yang dikumpulkan tidak bergeser dari gambaran mengenai variabel tersebut. Secara statistik, uji validitas dilaksanakan dengan metode *product moment*.

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

**Rumus 3.2** Uji Validitas Korelasi *Person Product Moment*.

**Sumber :** (Sanusi, 2017 : 122)

Dimana :

$r_{xy}$  = Koefisien Validitas

N = Jumlah Subjek

X = Nilai Pemanding

Y = Nilai dari instrumen yang validitasnya dicari

$x^2$  = Kuadrat dari total nilai pembanding

$y^2$  = Kuadrat dari total nilai intrumen yang akan dicari validitasnya

$xy$  = Hasil perkalian dari total jumlah dari variabel x dan total jumlah dari variabel y.

Dalam melaksanakan kelayakan atau ketidaklayakannya data yang diperlukan, uji signifikansi koefisien korelasi biasanya dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,05. Data dinyatakan valid apabila koefisien korelasi data mencapai nilai minimum 0,30.

### 3.5.3.2. Uji Reliabilitas Data

Menurut (Sanusi, 2017 : 80) reliabilitas merupakan alat ukur untuk menandakan kestabilan hasil pengukuran apabila orang yang sama menggunakan alat ukur itu pada waktu yang berbeda, atau diaplikasikan oleh orang yang berbeda di saat yang sama atau waktunya berbeda.

Menurut (Sugiyono, 2018 : 364), data ditetapkan reliabel sekiranya dua atau lebih peneliti bekerja pada objek yang menciptakan data yang sama, atau peneliti yang sama menciptakan data yang sama namun waktunya berbeda, atau sekumpulan data dibagi menjadi dua bagian tidak ada data yang berbeda yang ditampilkan. Agar reliabilitas bisa dicari, maka bisa mengaplikasikan rumus *cronbach alpha*. Pada penelitian ini rumus *cronbach alpha* yang dirumuskan yaitu:

$$R_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right\}$$

**Rumus 3. 3 Uji Reliabilitas Cronbach Alpha**

**Sumber :** (Wibowo, 2012 : 52)

Keterangan:

$R_i$  = Koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach*

$k$  = Total butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = Mean kuadrat kesalahan

$\sigma_1^2$  = Variasi total

Data dianggap reliabel jika *cronbach alpha* > 0,60 dan dianggap tidak reliabel apabila lebih kecil. Sedangkan kriteria untuk uji *cronbach alpha* ini dapat dicermati di bawah ini.

0,00 – 0,199 = Sangat Rendah

0,20 – 0,399 = Rendah

0,40 – 0,599 = Cukup Kuat

0,60 – 0,799 = Kuat

0,80 – 1,000 = Sangat Kuat

#### **3.5.4. Uji Asumsi Klasik**

Sebelum melaksanakan uji analisis regresi linier berganda dalam hipotesis penelitian ini, periksa dulu apakah metodenya layak dipakai atau tidak. Uji asumsi klasik pada riset ini mencakup tiga pengujian, berikut ulasannya.



#### 3.5.4.1. Uji Normalitas

Uji normalitas tujuannya yaitu agar bisa mengevaluasi apakah variabel residual dalam metode regresi mempunyai distribusi normal. Sebagaimana yang dikenal, uji F dan t beranggapan bahwa nilai residu mengikuti distribusi normal. Jika anggapan ini tidak ditaati, uji statistik tidak lagi berlaku oleh sejumlah sampel yang kecil.

Pada penelitian ini, peneliti mengaplikasikan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dan uji grafik. Pada uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*, dasar pengambilan keputusannya berlandaskan probabilitas (*asymptotic significance*), yaitu apabila  $p \text{ value} > 0,05$  maka kesimpulannya ialah data didistribusikan secara normal, dan apabila  $p \text{ value} < 0,05$  maka datanya tidak terdistribusikan secara normal.

Pada uji grafik, (Ghozali, 2018 : 163) mengemukakan, “jika ada beberapa titik yang tersebar di area garis diagonal dan agak menjauhi garis diagonal, maka datanya dinyatakan normal”. Kesimpulannya, jika nilai  $p \text{ value} > 0,05$  data residual distribusinya normal dan grafik menandakan data tersebar di area garis diagonal.

#### 3.5.4.2. Uji Multikolinearitas

(Ghozali, 2018 : 107) mengemukakan, uji multikolinieritas tujuannya ialah untuk memeriksa apakah metode regresi memiliki hubungan antar variabel independen. Cara untuk menjalankan uji multikolinearitas salah satunya yaitu lewat pengecekan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dari hasil analisis data. Jika  $VIF > 10$ , maka variabel ini punya masalah multikolinearitas pada variabel bebas lainnya dan jika  $VIF < 10$ , maka masalah multikolinearitas pada variabel

bebas tidak terjadi. Uji autokorelasi dijalankan lewat bantuan *software Statistical Package for the Sosial Science (SPSS) 25*.

### 3.5.4.3. Uji Heteroskedastisitas

(Ghozali, 2018 : 138) mengutarakan, tujuan uji heteroskedastisitas yaitu untuk menilai apakah metode regresi menimbulkan variasi yang berbeda dalam satu observasi terhadap observasi lainnya. Cara untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas dengan memeriksa apakah ada atau tidaknya pola-pola tertentu dalam grafik scatterplot antara ZPRED dan SRESID di mana sumbu Y ialah prediksi Y, dan sumbu X ialah residual (Y prediksi – Y sebenarnya) yang sudah di-*studentized*. Pada penelitian ini, uji heteroskedastisitas dijalankan lewat bantuan SPSS 25.

### 3.5.5. Uji Pengaruh

#### 3.5.5.1. Analisis Regresi Linear Berganda

(Sanusi, 2017 : 134) mengemukakan, regresi linear berganda ialah pengembangan regresi linier sederhana, yang meningkatkan jumlah variabel bebas yang awalnya hanya satu menjadi dua atau lebih. Misalnya yaitu studi tentang pengaruh komunikasi, lingkungan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas kerja. Pada hal ini, ada tiga variabel bebas dan satu variabel terikat. Oleh karenanya, regresi linear berganda bisa dinyatakan sebagai persamaan matematika berikut.

$$y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon$$

**Rumus 3.4** Regresi Linear Berganda

Keterangan :

Y = Produktivitas Kerja

A = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi

X1 = Komunikasi

X2 = Lingkungan Kerja

X3 = Budaya Organisasi

$\varepsilon$  = *Error disturbance*

### 3.5.5.2. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

(Sanusi, 2017 : 136) mengutarakan, koefisien determinasi ( $R^2$ ) ialah koefisien korelasi majemuk yang diaplikasikan untuk menghitung tingkat keterkaitan antara variabel dependen (Y) ketika semua variabel bebas ditafsirkan bersama dan nilai selalu positif. Semakin dekat ke angka satu, maka semakin baik model regresi. Pada penelitian ini,  $R^2$  ialah rumus pembagian antara *Sum Squared Regression* dengan *Sum Squared Total*.

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

**Rumus 3. 5** Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Dimana:

SSR = Kuadrat dari selisih nilai Y prediksi dengan nilai rata-rata

$$Y = \sum (Y_{\text{pred}} - Y_{\text{rata-rata}})^2$$

SST = Kuadrat dari selisih nilai Y aktual dengan nilai rata-rata

$$Y = \sum (Y_{\text{aktual}} - Y_{\text{rata-rata}})^2$$

Pada faktanya, nilai koefisien determinasi yang dipakai guna melakukan analisis ialah nilai  $R^2$  yang sudah dilakukan penyesuaian ( $R^2_{\text{adjusted}}$ ) yang dihitung memakai rumus.

$$R^2_{\text{adjusted}} = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k}$$

**Rumus 3. 6**  $R^2_{\text{adjusted}}$

Dimana

$R^2$  = Koefisien Determinasi

n = Jumlah data atau sampel

k = Jumlah variabel independen (bebas)

### 3.5.6. Uji Hipotesis

#### 3.5.6.1. Uji T

Uji parsial (uji t) ditujukan agar bisa menilai secara parsial pengaruh variabel bebas pada variabel terikat. (Ghozali, 2018 : 98) mengemukakan, uji t mengindikasikan sejauh mana pengaruh variabel bebas dalam menafsirkan variasi variabel terikat secara individual. Pada penelitian ini, rumus uji T yaitu:

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

**Rumus 3. 7 Uji T**

**Sumber:** (Sanusi, 2017 : 152)

Dimana

t = Distribusi t

n = Jumlah data

r = Koefisien korelasi parsial

$r^2$  = Koefisien determinasi

Hasil hitungan Uji T dibandingkan dengan  $t_{table}$  lewat tingkat kesalahan 0,05. Kriteria yang diterapkan sebagai dasar perbandingannya yaitu:

1. Jika nilai signifikan  $> 0,005$  maka hipotesis ditolak. Ini artinya variabel bebas tidak punya signifikansi pengaruh pada variabel terikat.
2. Jika nilai signifikan  $< 0.005$  maka hipotesis diterima. Ini artinya variabel bebas punya signifikansi pengaruh pada variabel terikat.

### 3.5.6.2. Uji F

Menurut (Sanusi, 2017 : 137) uji F membuktikan bahwa variasi variabel dependen menjelaskan sejumlah persentase oleh variabel independen berteepatan betul-betul nyata dan tidak mengalami secara tidak sengaja. Pada penelitian ini, rumus uji F dapat dilihat sebagai berikut.

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

**Rumus 3. 8** Uji F

Dimana

- $R^2$  = Koefisien determinasi
- $n$  = Jumlah data atau sampel
- $k$  = jumlah variabel independen (bebas)

Uji F hasil hitungan ini dibandingkan dengan  $F_{\text{tabel}}$  yang diterima dengan menerapkan tingkat resiko atau signifikan level 5% atau lewat *degree freedom* =  $n - k - 1$  dan kriterianya yaitu:

1.  $H_0$  ditolak jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  artinya tidak terdapat pengaruh secara bersama-sama atau simultan antara variabel bebas dengan variabel terikat
2.  $H_0$  diterima jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  artinya terdapat pengaruh secara bersama-sama atau simultan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

## 3.6. Lokasi Dan Jadwal Penelitian

### 3.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi studi ini dilaksanakan di perusahaan PT Proyeksindo Utama yang lokasinya di Jl. Pembangunan, kompleks citra mas blok C No. 8-9 Penuin, Batam.

Tabel 3. 4 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	September 2020				Oktober 2020				November 2020				Desember 2020				Januari 2021			
		Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan judul																				
2	Pencarian data awal																				
3	Penyusunan penelitian																				
4	Pembuatan kuesioner																				
5	Penyebaran dan pengumpulan data																				
6	Pengelolaan Data																				
7	Saran dan Kesimpulan																				