

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi dan Jadwal Penelitian

##### 3.1.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di PT. Elnusa Petrofin Medan yang beralamat di JL. Putri Hijau Medan. Penelitian dimulai dari bulan Juli 2019 sampai sekarang.

##### 3.1.2. Jadwal Penelitian

Jadwal yang dibutuhkan dalam penelitian selama lima bulan, yang dimulai dari bulan Juli 2019 hingga Agustus 2019.

**Tabel 3.1**

**Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	2018-2019						
		Nov-Des	Jan-Feb	Mar-Apr	Mei-Jun	Jul-Agst	Sept-Okt	Nov-Des
1	Pengajuan judul							
2	Penulisan proposal							
3	Pengumpulan data							
4	Penulisan skripsi							
5	Bimbingan skripsi							
6	Ujian meja hijau							

## **3.2. Populasi dan Sampel**

### **3.2.1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2011:80) bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Seluruh Karyawan PT. Elnusa Petrofin Medan yang berjumlah 85 orang.

### **3.2.2. Sampel**

Sampel menurut Sugiyono (2011:81) adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sampe ljenuh atau sensus. Penentuan pengambilan sampelsebagaiberikut: Apabila kurang dari 85 lebih baik diambil semua hingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

Sampel dari penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Elnusa Petrofin Medan yang berjumlah 85 orang. “Adapun teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah non probability sampling, yaitu Sampling Jenuh”. Menurut Sugiyono (2014: 126) Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

## **3.3. Jenis dan Sumber Data**

### **3.3.1. Jenis Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer.

Data primer adalah data yang diperoleh penulis melalui observasi atau pengamatan langsung dari instansi terkait, baik itu melalui observasi dan wawancara secara langsung dengan pimpinan dan pegawai PT. Elnusa Petrofin Medan, sehubungan dalam penelitian ini.

### **3.3.2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari kuesioner yang disebarakan kepada 85 orang pegawai pada PT. Elnusa Petrofin Medan.

### **3.4. Prosedur Pengumpulan Data**

Dalam usaha memperoleh data yang dibutuhkan, metode yang digunakan adalah:

- a. Studi Lapangan (*Field Research*) Penelitian lapangan atau interview, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara langsung ke instansi dalam hal ini pimpinan dan beberapa pegawai, untuk mendapatkan data primer melalui wawancara, kuisisioner dan observasi.

#### 1) Wawancara

Penulis melakukan dialog tanya jawab dua arah dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan objek penelitian yang telah ditetapkan untuk diteliti yang dianggap bisa memberikan keterangan yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

#### 2) Observasi

Suatu cara untuk memperoleh data atau informasi dengan melakukan peninjauan langsung ke objek penelitian langsung atas dokumen-dokumen yang sebenarnya.

### 3) Kuesioner

Suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan peneliti mempelajari sikap-sikap, keyakinan perilaku dan karakteristik beberapa responden atau narasumber dalam organisasi tempat penelitian dilakukan. Dengan memakai kuesioner, peneliti berupaya mengukur penilaian dari narasumber dan batasan sentimen yang diekspresikan terhadap suatu objek penelitian.

- b. Studi Kepustakaan (*Library Research*) Penelitian kepustakaan yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara membaca buku-buku dan majalah yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, skripsi maupun thesis sebagai acuan penelitian terdahulu, dan dengan cara browsing di internet untuk mencari artikel-artikel serta jurnal-jurnal atau data-data yang dapat membantu hasil dari penelitian.

### **3.5. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian**

Variabel adalah simbol yang nilai dapat bervariasi, yaitu angkanya dapat berbeda-beda dari satu objek ke subjek lain atau dari objek yang lain. Variasi angka termaksud tidak hanya dalam arti variasi kualitatif. Dalam penelitian ini yang berjudul “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap

Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi pada PT. Elnusa Petrofin Medan”  
maka Variabel yang yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas (*Indeoendent Variabel*)

Variabel bebas atau indenpenden (X) adalah Variabel yang dipandang sebagai kemunculan Variabel terkait yang diduga merupakan akibatnya. Variabel indenpenden (X) dalam penelitian ini adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

2. Variabel terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat atau ependen (Y) adalah Variabel yang diramalkan, akibat yang dipraduga, yang bervariasi mengikuti perubahan atau variasi variabel bebas. Variabel dependen (Y) tidak dimanipulasi, melainkan diamati variasinya sebagai hasil yang dipradugakan berasal dari variasi bebas. Variasi dependen (Y) dalam penelitian ini adalah Produktivitas Kerja Karyawan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.2

## Defenisi Operasional Variabel

Variabel	Defenisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Keselamatan (X1)	Keselamatan kerja adalah sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja. Keselamatan dan menunjukkan kondisi-kondisi fisiologis dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan perusahaan. Menurut Jackson (2009)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lingkungan kerja</li> <li>2) Perlindungan karyawan</li> <li>3) Keadaan tempat lingkungan kerja</li> <li>4) Pemakaian peralatan kerja</li> </ol>	Skala Likert
Kesehatan Kerja (X2)	Kesehatan kerja adalah merupakan bagian spesifik dari segi kesehatan umumnya, yang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Keadaan dan kondisi karyawan</li> <li>2) Pengaturan udara</li> </ol>	Skala Likert

	<p>lebih memfokuskan lingkup kegiatannya pada peningkatan kualitas hidup tenaga kerja melalui penerapan upaya kesehatan. Menurut Jackson (2009)</p>	<p>3) Kondisi fisik dan mental pegawai. 4) Mengatur kebersihan ruangan kerja</p>	
<p>Produktifitas Kerja (Y)</p>	<p>Produktifitas kerja adalah perbandingan terbaik antara hasil yang diperoleh (output) dengan jumlah sumber kerja yang dipergunakan (input). Menurut Jackson (2009)</p>	<p>1) Kemampuan meningkatkan hasil yang dicapai 2) Semangat kerja 3) Pengembangan diri dan mutu efisiensi 4) Kemampuan dan keterampilan serta penguasaan teknis operasional</p>	<p>Skala Likert</p>

**Sumber : Olahan Penulis (2019)**

### 3.6. Teknis Analisis Data

Analisa data dilakukan terlebih dahulu menyiapkan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang dapat memberikan gambaran tentang hal yang sedang diteliti, kemudian peneliti memberikan skala nilai dari 1 sd 5 untuk setiap pertanyaan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala likert dengan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner tersebut terdiri dari 5 pernyataan dengan skala 1-5, mulai dari jawaban sangat tidak setuju (STS) hingga sangat setuju (SS)

**Tabel 3.3**  
**Instrumen Skala Likert**

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu- ragu	3
4	Tidak setuju	2
5	Sangat tidak setuju	1

Sumber : Sugiyono (2013:135)

#### 3.6.1. Uji Kualitas Data

##### 3.6.1.1. Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk



mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Pengujian validitas dalam penelitian digunakan dengan mengkorelasikan setiap item-item pertanyaan dengan total nilai tabel. Valid tidaknya suatu pertanyaan dilihat dari perbandingan nilai  $r$  hitung. Apabila nilai  $r$  hitung  $>$  dari nilai  $r$  tabel maka butir pertanyaan tersebut dinyatakan valid.

### **3.6.1.2. Uji Reliabilitas**

Uji Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Uji reliabilitas ini dilakukan untuk menguji konsistensi data dalam jangka waktu tertentu, yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengukuran yang digunakan dapat dipercaya/diandalkan. Suatu instrumen dikatakan reliabel/andal, jika alat ukur tersebut memberikan hasil yang konsisten pada waktu dan kondisi yang berbeda.

Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Indikator untuk uji reliabilitas adalah *cronbach alpha*, apabila nilai *cronbach alpha*  $>$  0,6 menunjukkan instrumen yang digunakan reliabel.

### **3.6.2. Uji Asumsi Klasik**

#### **3.6.2.1. Uji Multikolinieritas**

“Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi,

maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasinya antar sesama variabel bebas lain sama dengan nol. Dalam penelitian ini teknik untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas didalam model regresi dapat dilihat dari nilai tolerance dan Variance inflation factor (VIF), nilai tolerance yang besarnya diatas 0,1 dan nilai VIF dibawah 10 menunjukkan bahwa tidak ada multikolinearitas diantara variabel bebasnya.

### **3.6.2.2. Uji Normalitas**

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Kita dapat melihatnya dari normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dengan distribusinormal. “Distribusi normal membentuk suatu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonalnya. Jika distribusi data normal, maka garis yang menggambarkan data sebenarnya akan mengikut garis normalnya. Dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas adalah jika data menyebar disekitar garis garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Sedangkan data menyebar jauh dari diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### 3.6.2.3. Uji Autokorelasi

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi. Pertama, Uji Durbin-Watson (DW Test). Uji ini hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel penjelas Singgih Santoso (2011).

Hipotesis yang diuji adalah:

Ho:  $\rho = 0$  (baca: hipotesis nolnya adalah tidak ada autokorelasi)

Ha:  $\rho \neq 0$  (baca: hipotesis alternatifnya adalah ada autokorelasi)

Keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah:

- (1) Bila nilai DW berada di antara  $d_U$  sampai dengan  $4 - d_U$  maka koefisien autokorelasi sama dengan nol. Artinya, tidak ada autokorelasi.
- (2) Bila nilai DW lebih kecil daripada  $d_L$ , koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol. Artinya ada autokorelasi positif.
- (3) Bila nilai DW terletak di antara  $d_L$  dan  $d_U$ , maka tidak dapat disimpulkan model ini memiliki gejala autokorelasi positif.
- (4) Bila nilai DW lebih besar dari pada  $4 - d_L$ , koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol. Artinya ada autokorelasi negatif.
- (5) Bila nilai DW terletak di antara  $4 - d_U$  dan  $4 - d_L$ , maka tidak dapat disimpulkan.

### 3.6.2.4. Uji Heteroskedastisitas

Untuk Uji Heteroskedastisitas, seperti halnya uji Normalitas, cara yang sering digunakan dalam menentukan apakah suatu model terbebas dari masalah heteroskedastisitas atau tidak hanya dengan melihat pada Scatter Plot dan dilihat apakah residual memiliki pola tertentu atau tidak. Cara ini menjadi fatal karena pengambilan keputusan apakah suatu model terbebas dari masalah heteroskedastisitas atau tidak hanya berpatok pada pengamatan gambar saja tidak dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Banyak metoda statistik yang dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu model terbebas dari masalah heteroskedastisitas atau tidak, seperti misalnya Uji White, Uji Park, Uji Glejser, dan lain-lain. Modul ini akan memperkenalkan salah satu uji heteroskedastisitas yang mudah yang dapat diaplikasikan di SPSS, yaitu Uji Glejser. Uji Glejser secara umum dinotasikan sebagai berikut:

$$|e| = b_1 + b_2 X_2 + v$$

Keterangan:

$|e|$  = Nilai Absolut dari residual yang dihasilkan dari regresi model

$X_2$  = Variabel penjelas

Bila variabel penjelas secara statistik signifikan mempengaruhi residual maka dapat dipastikan model ini memiliki masalah Heteroskedastisitas.

### 3.6.3. Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

#### 3.6.3.1. Statistik Deskriptif

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen, di mana variabel independennya adalah gaya kepemimpinan direktif, gaya kepemimpinan suportif, dan gaya kepemimpinan partisipatif. Sedangkan variabel dependennya adalah kinerja pegawai.

#### 3.6.3.2. Statistik Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana sebenarnya sama dengan analisis regresi linear sederhana, hanya Variabel bebasnya lebih dari satu. Persamaan umumnya adalah :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mu$$

**Keterangan:**

Y = Produktivitas Kerja

$\alpha$  = Konstanta

X<sub>1</sub> = Kesehatan Kerja

X<sub>2</sub> = Keselamatan Kerja

$\beta$  = koefisien regresi e error

### 3.6.3.3. Uji Hipotesis

#### a. Uji t

Uji t dikenal uji parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya.

Dalam uji t, ada 2 cara yang dilakukan antara lain :

1. Membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{table}$

Rumus :  $t_{table}$  (derajat kebebasan) adalah  $n-k-1$

Dimana:  $n$  = Jumlah Sampel

$K$  = Jumlah Variabel bebas

Dengan tingkat signifikan 0,01 (1%); 0,05 (5%) dan 0,01 (10%) dan seterusnya jika  $t_{hitung} > t_{table}$  maka terdapat pengaruh antara gaya kepemimpinan dengan kinerja karyawan dan jika  $t_{hitung} < t_{table}$  maka tidak terdapat pengaruh antara gaya kepemimpinan dengan kinerja karyawan.

2. Dengan statistik SPSS

Jika nilai signifikan uji  $t < 0,05$  maka terdapat pengaruh gaya kepemimpinan

dengan kinerja karyawan dan sebaliknya.

#### b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas (*independen*) mempunyai pengaruh yang sama terhadap variabel terikat (*dependen*) secara simultan atau bersama-sama. Apabila besarnya probabilitas signifikan lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  akan diterima, sedangkan jika probabilitas signifikan lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  akan ditolak.

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

Dalam pengujian Koefisien Determinasi ( $R^2$ ), pada dasarnya untuk mengukur kadar pengaruh (dominasi) variabel bebas terhadap variabel terikat, Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 dan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Jika nilai koefisien determinasi kecil berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel tidak terbatas. Nilai koefisien determinasi mendekati 1, berarti variabel bebas hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memperkirakan variasi variabel terikat. Rumus koefisien Determinasi adalah :

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

Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Tabel 3.4 Berikut ini :

**Tabel 3.4**  
**Koefisien Korelasi Pearson**

Nilai R	Kriteria Hubungan
0,00 – 1,99	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,49 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,8 – 1,00	Sangat Kuat ( Sempurna )

**Sumber : Olahan Penulis (2019)**