

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### a. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian yang dilakukan peneliti di kantor PT. Pilar Utama Asia beralamat Jalan Willem Iskandar No. 75 Medan, Sumatera Utara.

##### b. Waktu Penelitian

Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian selama 6 (enam) bulan, yang dimulai dari bulan Mei 2019 hingga bulan Oktober 2019.

**Tabel 3.1. Waktu Penelitian**

No.	Jenis Kegiatan	Mei 2019	Juni 2019	Juli 2019	Agustus 2019	September 2019	Oktober 2019
1.	Pengajuan judul						
2.	Kunjungan perusahaan						
3.	Penyusunan proposal						
4.	Penyusunan instrumen						
5.	Penyusunan Skripsi						
6.	Bimbingan Skripsi						
7.	Sidang Meja Hijau						

#### 3.2. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2011:61) bahwa "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi merupakan kumpulan dari individu, atau unit, atau unsur yang dijadikan obyek atau sasaran penelitian yang memiliki karakteristik yang sama. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Pilar Utama Asia Medan sebanyak 40 orang (responden).

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Jika populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari seluruh yang ada di populasi, hal seperti ini dikarenakan adanya keterbatasan dana atau biaya, tenaga dan waktu, maka oleh sebab itu peneliti dapat memakai sampel yang diambil dari populasi.

Menurut Sugiyono (2010:116) “Sampel adalah bagian dan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dalam penelitian ini subjek yang dijadikan penelitian sebanyak 40 karyawan.

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

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer adalah data yang belum diolah yang diperoleh langsung dari objek penelitian. Data primer data yang diperoleh langsung dari sumber atau tempat dimana penelitian dilakukan secara langsung.
2. Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga peneliti tinggal mencari dan mengumpulkan data sekunder dapat kita peroleh dengan lebih mudah dan cepat karena sudah tersedia, misalnya di perpustakaan, perusahaan-

perusahaan, buku-buku ilmiah, literatur dan bahan-bahan kuliah yang sesuai dengan judul skripsi ini sehingga diperoleh data sekunder.

3. Data kuantitatif adalah data atau informasi yang berupa simbol angka atau bilangan. Dalam penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh keterampilan dan pengalaman kerja terhadap kemampuan kerja karyawan pada PT. Pilar Utama Asia Medan berdasarkan angket yang disebarakan kepada responden.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Pengamatan atau *observation* dilakukan langsung terhadap suatu perusahaan yang dapat dimulai dari pengamatan terhadap keterampilan, pengalaman kerja dan kemampuan kerja yang diterapkan di perusahaan tersebut.
2. Wawancara yang dilakukan dengan membuat suatu daftar pertanyaan untuk diberikan kepada responden baik secara langsung terhadap pegawai atau karyawan dan atasan di perusahaan tersebut agar memperoleh data yang akurat serta relevan untuk penelitian.
3. Studi dokumentasi dimaksudkan untuk melengkapi data dan wawancara dan observasi yang berupa catatan tertulis. Studi dokumentasi dilakukan dengan memperoleh data pada PT. Pilar Utama Asia Medan berhubungan dengan masalah diteliti seperti sejarah singkat perusahaan, visi misi, dan struktur organisasi.
4. Kuesioner (angket) yaitu tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada

responden untuk dijawab, dengan menggunakan skala *likert*, di mana setiap pertanyaan mempunyai 5 (lima) opsi yaitu:

**Tabel 3.2. Skala Likert**

Pertanyaan	Bobot
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2010:133)

### 3.5. Defenisi Operasional Variabel

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2010:58) “Pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini menggunakan 2 (dua) variabel bebas dan 1 (satu) variabel terikat. Variabel bebas terdiri dari keterampilan ( $X_1$ ) dan pengalaman kerja ( $X_2$ ) serta variabel terikat kemampuan kerja ( $Y$ ).

Defenisi operasional merupakan penjelasan-penjelasan variabel yang telah dipilih dan digambarkan pada tabel 3.3

**Tabel 3.3 Defenisi Operasional Variabel**

Variabel	Deskripsi	Indikator	Skala
Keterampilan ( $X_1$ )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelatihan karyawan untuk meningkatkan daya saing perusahaan atau organisasi</li> <li>2. Pelaksanaan pendidikan untuk peningkatan keterampilan, pengetahuan serta perubahan sikap atau perilaku kerja karyawan.</li> <li>3. Perusahaan memberikan kemudahan bagi karyawan untuk mengikuti seminar sesuai dengan bidangnya masing-masing.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelatihan</li> <li>2. Pendidikan</li> <li>3. Seminar</li> </ol>	Likert

Pengalaman Kerja (X <sub>2</sub> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ukuran tentang lama waktu atau masa kerja yang telah ditempuh seseorang dapat memahami tugas-tugas suatu pekerjaan dan telah melaksanakan dengan baik.</li> <li>2. Tingkat penguasaan seseorang dalam pelaksanaan aspek-aspek teknik peralatan dan teknik pekerjaan.</li> <li>3. Pengetahuan merujuk pada konsep, prinsip, prosedur, kebijakan atau informasi lain yang dibutuhkan oleh karyawan. Pengetahuan juga mencakup kemampuan untuk memahami dan menerapkan informasi pada tanggung jawab pekerjaan. Sedangkan ketrampilan merujuk pada kemampuan fisik yang dibutuhkan untuk mencapai atau menjalankan suatu tugas atau pekerjaan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lama waktu</li> <li>2. Penguasaan</li> <li>3. Pengetahuan</li> </ol>	Likert
Kemampuan Kerja (Y)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan untuk menggunakan metode-metode, peralatan dan teknik-teknik dalam menjalankan suatu tugas</li> <li>2. Kemampuan berkomunikasi, memahami dan memotivasi orang sehingga mereka dapat bekerja dengan baik.</li> <li>3. Kemampuan intelegensia, verbal dan kemampuan memandang sebuah organisasi sebagai satu sistem kesatuan.</li> <li>4. Kemampuan untuk memecahkan masalah dengan cara-cara yang menguntungkan perusahaan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan teknis</li> <li>2. Kemampuan manusiawi</li> <li>3. Kemampuan konseptual</li> <li>4. Kemampuan desain</li> </ol>	Likert

### 3.6. Teknik Analisa Data

Untuk menguji apakah instrumen angket yang dipakai cukup layak digunakan sehingga mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan pengukuran maka dilakukan uji validitas konstruksi.

## 1. Uji Validitas

Suatu alat ukur disebut memiliki validitas bilamana alat ukur tersebut isinya layak mengukur obyek yang seharusnya diukur dan sesuai dengan kriteria tertentu uji validitas dapat dilakukan dengan menggunakan *korelasi pearson*. Mengkorelasikan setiap pertanyaan dengan nilai total pertanyaan. Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dinyatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur kuesioner tersebut. Untuk mengukur validitas, digunakan dengan teknik *corelation product tmoment* dengan cara mengkorelasikan skor butir dengan skor total. Uji validitas dinyatakan valid bila nilai  $r$ -hitung  $>$   $r$ -tabel.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Data dikatakan reliabel adalah memiliki nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,60. Uji reliabilitas dapat menggunakan tehnik *Cronboach Aplha*, jika nilai *Aplha* lebih besar dari 0.60 dinyatakan reliabel. Dalam pengujian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien alpha. Perhitungan koefisien alpha memanfaatkan bantuan SPSS 19.0 dan batas kritis untuk nilai alpha untuk mengindikasikan kuesioner yang reliabel adalah 0,60. Jadi jika nilai hasil pertanyaan kuesioner atau koefisien dari

alpha > 0,60 maka kuesioner pertanyaan tersebut reliabel. Sebaliknya, jika koefisien dari alpha < 0,60 maka tidak reliabel.

### 3. Uji asumsi klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini terbebas dari penyimpangan asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas dan determinasi.

#### a. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi *SPSS for Windows* untuk pengujian terhadap data sampel tiap variabel. Untuk mendeteksi normalitas data melalui *output* grafik kurva normal *p-p plot*. Suatu variabel dikatakan normal jika gambar distribusi dengan titik-titik data yang menyebar di sekitar garis diagonal, dan penyebaran titik-titik data searah mengikuti garis diagonal. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal". Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk sejumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi

apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.

b. Uji Multikolinearitas

Uji ini dimaksudkan untuk mendeteksi gejala korelasi antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain. Asumsi multikolinearitas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala multikolinearitas. Gejala multikolinearitas adalah gejala korelasi antar variabel independen. Gejala ini ditunjukkan dengan korelasi yang signifikan antar variabel independen. Uji Multikolinieritas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factors*) dan nilai tolerance. Jika  $VIF > 10$  dan nilai tolerance  $< 0,10$  maka tidak terjadi gejala multikolinieritas. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independent sama dengan nol. Multikolinieritas dapat dideteksi dengan menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen atau dengan menggunakan perhitungan nilai multikolonieritas dapat juga dilihat dari :

- 1) Nilai tolerance atau lawannya.
- 2) Variance inflation factor (VIF).

Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen (terikat) dan diregresi terhadap variabel independen lainnya.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji *heteroskedastisitas* bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan yang lain. jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut *homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut *heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik adalah *homoskedastisitas* atau tidak terjadi *heteroskedastisitas*. Uji *heteroskedastisitas* bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

d. Uji Determinasi

Uji determinasi atau Pengujian  $R^2$  digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel dependen.  $R^2$  berkisar antara 0 sampai 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Apabila  $R^2$  sama dengan 0, hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, dan bila  $R^2$  semakin kecil mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa pengaruh variabel independen semakin kecil terhadap variabel dependen. Apabila  $R^2$

semakin besar mendekati 1, hal ini menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

e. Regresi linear berganda

Untuk mengetahui pengaruh keterampilan dan pengalaman kerja dan kemampuan kerja dengan regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e \quad (\text{Umar, 2014:126})$$

Dimana:

Y = Kemampuan kerja

X<sub>1</sub> = Keterampilan

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

a = Konstanta

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> = Koefisien regresi

e = Variabel pengganggu/error

4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linier berganda karena ada dua atau lebih variabel independennya. Pengujian hipotesis ditujukan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis dilakukan melalui model regresi linier berganda. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah  $\alpha = 5\%$ .

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Apabila secara

bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $F < 0,05$ , maka model regresi dikatakan bagus, sebaliknya apabila secara bersama-sama variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $F > 0,05$ , maka model regresi adalah tidak baik.

b. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji hipotesis dengan t-test ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen secara individual (parsial) terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan ini dapat dilihat sebagai berikut : Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  alternatif ditolak. Jadi tidak ada pengaruh antara variabel-variabel independent terhadap variabel dependen. Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  alternatif diterima. Jadi ada pengaruh antara variabel dependen dan variabel independen. Taraf nyata ( $\alpha$ ) adalah 5%.