

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini disajikan dengan angka-angka. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2006) yang mengemukakan bahwa penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut menguatkan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya.

#### **B. Identifikasi Variabel**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan, Sugiyono (2010). Adapun variabel penelitian yang dipakai merupakan variabel tunggal, yaitu “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Kerja pada Karyawan di PT. Perusahaan Gas Negara (Persero), Tbk”.

#### **C. Defenisi Operasional**

Berdasarkan kajian yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, maka defenisi operasional yang dapat disampaikan dalam tulisan ini mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kerja pada karyawan yaitu :

Faktor-faktor kemampuan kerja pada karyawan menurut Abdullah (2014), menyatakan bahwa kemampuan kerja seseorang dapat diukur berdasarkan beberapa faktor, yaitu :

1. Faktor Keyakinan

Keyakinan seseorang terhadap dirinya maupun terhadap orang lain akan sangat mempengaruhi perilakunya. Apabila seseorang merasa tidak bisa untuk mengerjakan sesuatu maka ia tidak akan berusaha dan akhirnya ia tidak bisa apa-apa karena tidak ada inisiatif.

2. Faktor Keterampilan

Keterampilan sangat mendukung kemampuan seseorang dalam bekerja atau mengerjakan sesuatu. Misalnya kemampuan seseorang berbicara di depan umum, ini adalah kemampuan yang awalnya didukung oleh pembiasaan dan ini bisa dipelajari.

3. Faktor Pengalaman

Pengalaman seseorang akan menyempurnakan kemampuan menjadi tanggung jawabnya. Misalnya bagaimana mengorganisir pekerjaan, bagaimana berkomunikasi dengan orang lain.

4. Faktor Kepribadian

Meskipun kepribadian itu dianggap sulit berubah, namun dalam kenyataannya, banyak juga yang bisa berubah karena memang dalam hidup ini orang berinteraksi dengan kekuatan yang mempengaruhi dan lingkungan sekitarnya.

#### 5. Faktor Motivasi

Motivasi merupakan faktor dalam kemampuan yang dapat berubah. Misalnya dengan diberikan dorongan, apresiasi terhadap pekerjaan karyawan, memberikan pengakuan dan perhatian individual dapat berpengaruh positif terhadap motivasi seorang karyawan.

#### 6. Faktor Emosional

Emosional bisa menjadi hambatan bagi seseorang dalam penguasaan kemampuan, seperti misalnya takut kalau salah atau menjadi malu kalau salah, takut kalau tidak disukai dalam lingkungan kerja. Semua itu merupakan isu emosional yang dapat membatasi motivasi dan inisiatif seseorang.

#### 7. Faktor Intelektual

Kemampuan seseorang juga banyak ditentukan oleh kemampuan kognitif seseorang, misalnya kemampuan berfikir konseptual dan berfikir analisis. Kemampuan intelektual besar sekali partisipasinya dalam pembentukan kompetensi yang dimiliki seseorang.

#### 8. Faktor Budaya Organisasi.

Misalnya penempatan karyawan, sistem penghargaan yang proporsional, pengambilan keputusan yang adil, filosofi organisasi, kebiasaan, komitmen pada pelatihan, dan proses organisasional.

#### **D. Populasi dan Sampel**

Menurut Bungin (2005) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Populasi menggambarkan berbagai karakteristik subjek penelitian untuk kemudian menentukan pengambilan sampel. Berdasarkan pemahaman tersebut, maka yang menjadi objek penelitian ini adalah karyawandi PT. Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk, jalan karya sehat No. 12 Medan, dengan populasi sebanyak 150 karyawan.

Menurut Arikunto (2013) sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Dalam penyusunan sampel perlu disusun kerangka sampling yaitu daftar dari semua unsur sampling dalam populasi sampling. Teknik penelitian ini dimaksudkan agar peneliti lebih mudah dalam pengambilan data. Data tersebut diperbolehkan untuk digunakan sebagai refleksi keadaan populasi secara keseluruhan.

Teknik pengambilan sampling pada penelitian ini adalah menggunakan *Stratified Sampling*. Teknik sampling ini dipandang peneliti dapat mempermudah pemilihan sampel karena rancangan ini digunakan apabila populasi menunjukkan sifat berstrata. Hal yang penting bahwa setiap unit strata dalam keseluruhan populasi penelitian yang ada, harus ada wakilnya dalam struktur sampel.

Karyawan yang dimiliki PT. Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk SBU Distribusi wilayah III Sumatera Utara sampai tahun 2015 berjumlah 150 karyawan. Jumlah karyawan di PT. Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk di seluruh Indonesia sebanyak 1421 karyawan. Dalam penelitian ini, peneliti

mengambil sampel penelitian sebanyak 60 orang karyawan dari total populasi sebanyak 150 karyawan, yakni 20 karyawan di setiap bagian yang terdiri dari 3 bagian sub bidang pada karyawan di PT. Perusahaan Gas Negara (Persero), Tbk Medan. Penggunaan formula empiris dipergunakan dalam menentukan subjek penelitian. Jumlah subjek ditentukan oleh banyaknya populasi yang ada.

Adapun karakteristik sampel adalah sebagai berikut :

1. 20 karyawan dari bidang patroli jaringan pipa gas PGN
2. 20 karyawan dari bidang industri menghitung pemakaian pelanggan
3. 20 karyawan dari bidang pengukuran ketahanan pipa gas PGN

### **E. Metode Pengumpulan Data**

Menurut Bungin (2005) metode pengumpulan data adalah bagian instrumen pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian. Kesalahan penggunaan metode pengumpulan data atau metode pengumpulan data yang tidak digunakan semestinya, berakibat fatal terhadap hasil-hasil penelitian yang dilakukan. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melihat data-data yang telah diisi oleh subjek penelitian untuk mengungkapkan aspek-aspek psikologis yang ingin diketahui.

Teknik yang digunakan untuk mengetahui studi identifikasi faktor–faktor yang mempengaruhi kemampuan kerja pada karyawan adalah menggunakan teknik *Stratified Sampling*. Menurut Bungin (2005) *Stratified Sampling* digunakan apabila populasi menunjukkan sifat berstrata. Setiap unit strata harus memiliki

kriteria yang jelas, yang digunakan sebagai dasar dalam menentukan anggota unit strata. Setiap unit strata harus dapat diketahui secara pasti jumlah anggotanya. Hal yang penting bahwa setiap unit strata dalam keseluruhan populasi penelitian yang ada, harus ada wakilnya dalam struktur sampel, ini sebenarnya esensi dari *Stratified Sampling*.

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran yang menghasilkan data kuantitatif, Sugiono (2010). Tipe skala yang digunakan adalah tipe skala langsung yaitu skala yang langsung dikerjakan oleh subjek peneliti dan subjek tinggal memilih salah satu alternative jawaban yang telah disediakan dan jawaban yang diberikan tersebut adalah berupa informasi tentang dirinya sendiri.

Bentuk pengumpulan data disusun oleh peneliti berdasarkan skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan skala *Likert*, yaitu skala yang menggunakan 5 (lima) alternatif jawaban. Penilaian yang diberikan kepada masing-masing jawaban subyek pada setiap pertanyaan *favourable* adalah Sangat Setuju (SS) mendapat nilai 5, Setuju (S) mendapat nilai 4, Netral (N) mendapat nilai 3, Tidak Setuju (TS) mendapat nilai 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) mendapat nilai 1, sedangkan untuk pertanyaan yang *unfavourable* penilaian yang diberikan adalah Sangat Setuju (SS) mendapat nilai 1, Setuju (S) mendapat nilai 2, Netral (N) mendapat nilai 3, Tidak Setuju (TS) mendapat nilai 4, dan Sangat Tidak Setuju (STS) mendapat nilai 5.

## F. Validitas dan Reabilitas

Alat ukur yang digunakan dalam sebuah penelitian selayaknya adalah alat ukur yang baik. Alat ukur yang baik adalah alat ukur yang valid dan reliabel. Adapun pengertian valid dan reliabel adalah sebagai berikut :

### a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan ciri – ciri kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat, Arikunto (2002).

Menguji validitas suatu alat ukur dapat mempergunakan kriteria dalam dan kriteria luar. Kriteria dalam kriteria yang diambil dari alat ukur itu sendiri. Sedangkan kriteria luar adalah kriteria yang diambil dari luar alat ukur itu.

Cara yang dipergunakan untuk mengukur validitas skala dalam penelitian ini adalah menggunakan kriteria pembandingan yang berasal dari dalam alat ukur itu sendiri. Pengujian validitas cara ini dilakukan dengan mengkorelasikan skor masing-masing butir item dengan nilai total. Teknik yang digunakan untuk menguji validitas alat ukur dalam hal ini adalah angket, yang dilakukan dengan menggunakan teknik *Chi Kuadrat*. Hadi (2004) menyatakan bahwa *Chi Kuadrat* adalah suatu teknik statistik yang memungkinkan penyelidikan menilai probabilitas memperoleh perbedaan frekuensi yang nyata atau yang diobservasi dengan frekuensi yang diharapkan dalam kategori-kategori tertentu sebagai akibat dari kesalahan sampling.

Rumus bangun untuk *Chi Kuadrat* adalah sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Dimana:

$\chi^2$  : *Chi Kuadrat*

$f_o$  : Frekuensi yang diperoleh dari (diobservasi dalam) sampel

$f_h$  : Frekuensi yang diharapkan dalam sampel sebagai pencerminan dari frekuensi yang diharapkan dalam populasi.

*Chi Kuadrat* adalah alat untuk mengadakan estimasi. Sebagai alat estimasi *chi kuadrat* digunakan untuk menaksir apakah ada perbedaan yang signifikan ataukah tidak antara frekuensi yang diharapkan dalam populasi ini, kadang-kadang disebut juga dengan frekuensi hipotetik, karena digunakan sebagai alat hipotesis yang akan diuji dengan frekuensi yang diperoleh dari sampel. Oleh karena itu dalam pengertian yang longgar *chi kuadrat* sebagai alat estimasi diberi kedudukan juga sebagai alat pengetesan hipotesis, Hadi (2004).

#### **b. Reliabilitas**



Reabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabel artinya dapat dipercaya. Analisis reabilitas pada skala tingkat kemampuan kerja karyawan dapat dipakai dengan metode *Alpha Cronbach's* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \delta b^2}{\sigma^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  : reabilitas instrumen

$k$  : banyaknya butir pertanyaan

$\sum \delta b^2$  : jumlah varian butir

$\sigma^2$  : varian total

### K. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah melalui interpretasi dari teknik angket yang akan dianalisis statistik melalui rumus F % yang menggunakan program SPSS. Teknik ini bersifat deskriptif karena bertujuan untuk melihat jawaban dari setiap faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kerja pada karyawan dengan menggunakan rumus F % sebagai berikut :

$$\text{persentase} = \frac{\text{jumlah jawaban setiap skala}}{\text{total jawaban setiap skor}} \times 100\%$$

Selanjutnya, setelah diketahui persentase setiap faktor-faktor dilakukan perhitungan frekuensi untuk melihat jumlah setiap faktor dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Persentase}}{100} \times N$$

