

BAB III

METODE PENELITIAN

A. PROSEDUR PENELITIAN

Menurut Usman (2000 : 42) metode adalah suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu yang mempunyai langkah-langkah sistematis. Dalam kaitannya dengan penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Menurut Surakhmad (1994 : 139), metode deskriptif lebih merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif. Di antaranya ialah penyelidikan yang menuturkan, menganalisis, dan mengklasifikasi penyelidikan dengan teknik survey, teknik interview, angket, observasi, atau dengan teknik test; studi kasus, studi kooperatif, studi waktu dan gerak, analisis kuantitatif, studi kooperatif atau operasional.

Pelaksanaan metode deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang arti data itu. Karena itulah maka dapat terjadi sebuah penyelidikan deskriptif membandingkan persamaan dan perbedaan fenomena tertentu lalu mengambil bentuk studi komparatif; atau mengukur sesuatu dimensi seperti dalam berbagai bentuk studi kuantitatif, angket, test, dan interview atau mengadakan klasifikasi, mengadakan penilaian menetapkan standar (normatif), menetapkan hubungan dan kedudukan (status) satu unsur dengan unsur yang lain.

B. POPULASI DAN SAMPEL

Pengertian populasi menurut Suharsimi Arikunto (1996 : 115) adalah keseluruhan subyek penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2000 : 57), “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam hubungannya dengan penelitian ini, populasi dimaksud adalah para alumni Diklat SPAMA angkatan tahun 1999 sebanyak 80 orang dan Diklat ADUM sebanyak 140 orang, sehingga jumlah anggota populasi secara keseluruhan sebanyak 220 orang. Namun mengingat besarnya jumlah populasi, maka ditetapkan sampel sebanyak 166 orang yang ditetapkan berdasarkan tabel penentuan ukuran sampel (Sugiyono, 2000 : 65) dengan teknik pengambilan sampel acak gerombol (*cluster random sampling*).

Adapun teknis penetapan anggota sampel adalah sebagai berikut :

1. Sampel dari alumni Diklat ADUM sebanyak 100 orang ;
2. Sampel dari alumni Diklat SPAMA sebanyak 66 orang;

Pemilihan anggota sampel dari setiap *cluster* (diklat ADUM dan diklat SPAMA) dilakukan secara acak (*random sampling*).

C. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan, yaitu dengan cara mempelajari buku-buku peraturan-peraturan, artikel-artikel dan sumber-sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian.
2. Studi Lapangan, yaitu dengan mengadakan penelitian secara langsung ke lokasi yang telah ditentukan melalui :
 - a. Observasi, yaitu penulis mengadakan pengamatan secara langsung terhadap obyek yang sedang diteliti dalam hal ini adalah pelaksanaan Diklat SPAMA dan Diklat ADUM di lingkungan Departemen Energi dan Sumberdaya Mineral.
 - b. Wawancara, yaitu dengan mengadakan tanya jawab langsung dengan pihak-pihak yang diperkirakan dapat memberikan informasi yang diperlukan.
 - c. Angket, yaitu teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi secara tidak langsung dengan responden. Responden dihubungi melalui daftar pertanyaan (kuisener) berupa formulir yang diajukan secara tertulis.

D. TEKNIK ANALISIS DATA

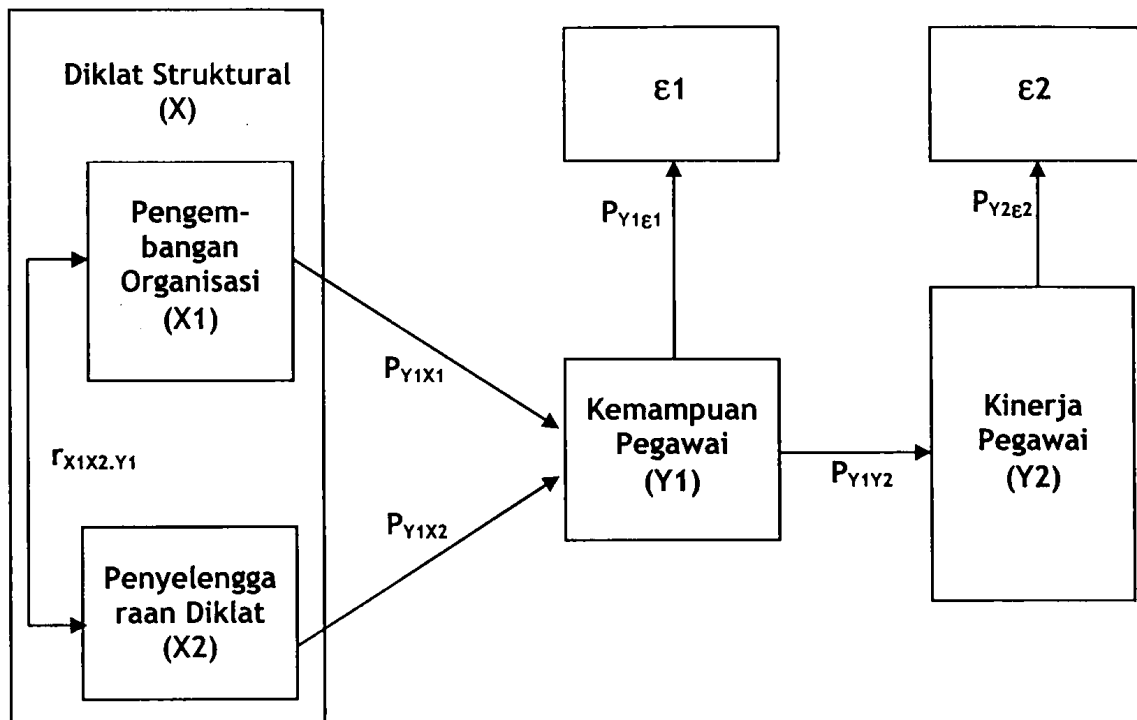
Data yang telah diperoleh melalui kuisener kemudian diolah dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif. Namun sebelumnya dilakukan penskalaan data dengan menggunakan Skala Likert. Dengan Skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi sub variabel. Kemudian sub variabel dijabarkan menjadi komponen-komponen yang dapat terukur (Sugiyono, 2000 : 74).

Sehubungan dengan pengukuran atas variabel, sub variabel, dan komponen-komponen variabel, maka ditetapkan skor atas tiap-tiap alternatif jawaban dengan kriteria sebagai berikut :

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat sesuai/berpengaruh/positif	5
Sesuai/berpengaruh/positif	4
Cukup sesuai/berpengaruh/positif	3
Kurang sesuai/berpengaruh/positif	2
Tidak sesuai/berpengaruh/positif	1

Penentuan skor ideal adalah ditentukan berdasarkan skor tertinggi dikalikan dengan jumlah pertanyaan dan jumlah responden. Sedangkan skor rendah adalah skor terendah dikalikan jumlah pertanyaan dan jumlah responden.

Secara grafis, hubungan pengembangan organisasi dengan penyelenggaraan diklat dan pengaruhnya terhadap peningkatan kemampuan dan kinerja pegawai dapat dinyatakan seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.1.

Pola Pikir Hubungan Pengembangan Organisasi dengan Penyelenggaraan Diklat dan pengaruhnya terhadap Peningkatan Kemampuan dan Kinerja Pegawai

Sebelum data hasil pengumpulan melalui kuisener dianalisis, maka seharusnya dilakukan pengujian validitas instrument penelitian sebagai derajat keabsahan suatu alat pengukur data kualitatif yang digunakan untuk mengukur nilai yang tersembunyi pada objek penelitian, seperti sikap, pendapat, opini dan sebagainya. Sementara untuk mengukur keabsahan suatu kuisener, harus dilakukan pengujian reliabilitas instrumen.

Tahapan yang ditempuh dalam analisis validitas instrumen, adalah sebagai berikut :

- 1). Item instrument variable diklat sruktural dan kinerja alumni diklat struktural disusun secara seksama berdasarkan kajian teori yang relevan,

selanjutnya dikonsultasikan kepada beberapa orang ahli untuk diminta pendapatnya.

- 2). Melakukan uji coba instrument penelitian tersebut ke lapangan.
- 3). Untuk menganalisis setiap butir pernyataan/pertanyaan pada instrumen penelitian, digunakan analisis item dengan mengkorelasikan skor tiap butir instrumen penelitian dengan skor total, dengan teknik korelasi dari Karl Pearson (Sujana; 1989;369).

Analisis validitas instrumen dilakukan dengan menghitung nilai koefisien korelasi, r_{ij} , antara setiap nilai skor item pertanyaan (X_i) dengan total skor item (Y_i), dengan rumus:

$$r_{yx} = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right) \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)}{\sqrt{\left\{ n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 \right\} \left\{ n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right)^2 \right\}}}$$

Dalam rumus di atas,

r_{yx} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

n : banyaknya responden

$\sum_{i=1}^n X_i Y_i$: Jumlah hasil kali semua nilai variabel X dengan variabel Y

$\sum_{i=1}^n X_i$: Jumlah nilai variabel X

$$\sum_{i=1}^n Y_i \quad : \text{Jumlah nilai variabel Y}$$

$$\sum_{i=1}^n X_i^2 \quad : \text{Jumlah kuadrat nilai variabel X}$$

$$\sum_{i=1}^n Y_i^2 \quad : \text{Jumlah kuadrat nilai variabel Y}$$

Suatu item pertanyaan dikatakan valid, jika nilai koefisien korelasi, r_{yx} , lebih besar dari 0,3. Sementara itu, untuk menguji reliabilitas instrument penelitian dilakukan dengan metode *internal consistency* melalui uji belah dua dari Spearman Brown, yaitu dengan cara mengkorelasikan kelompok data dari item yang bernomor ganjil dengan item yang bernomor genap, dengan menggunakan rumus :

$$r_{yx} = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right) \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)}{\sqrt{\left\{ n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 \right\} \left\{ n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right)^2 \right\}}}$$

Pada rumus di atas, indeks X_i menyatakan item bernomor genap dan indeks Y_i menyatakan item bernomor ganjil. Untuk memeriksa reliabilitas kuisener dilakukan dengan menguji keberartian koefisien korelasi di atas, melalui *t-test* yang dirumuskan sebagai berikut

$$t_{\text{test}} = \frac{r_{yx} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{yx}^2}}$$

Dalam rumus di atas,

- t_{test} : nilai statistik uji t
 r_{yx} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y
 n : banyaknya responden

Kriteria penolakan terhadap hipotesis bahwa kuisener bersifat realibel ditolak, adalah jika nilai t_{test} lebih kecil dari nilai t_{tabel} , dimana nilai t_{tabel} diperoleh dari tabel distribusi t-student dengan derajat kebebasan n-1.

Untuk mengetahui keberartian pengaruh diklat struktural terhadap kinerja peserta diklat, dilakukan melalui proses pengujian terhadap hipotesis yang dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_{sesudah} = \mu_{sebelum}$$

melawan hipotesis alternatif

$$H_1 : \mu_{sesudah} > \mu_{sebelum}$$

Hipotesis Nol (H_0) di atas menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara rata-rata kinerja alumni diklat sebelum dan sesudah mengikuti diklat struktural. Sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan terdapat perbedaan antara rata-rata kinerja alumni diklat sebelum dan sesudah mengikuti diklat struktural.

Untuk menguji hipotesis di atas, dilakukan dengan menggunakan statistik uji sebagai berikut :

$$t_{test} = \frac{\bar{d}}{Sd}$$

Dalam rumus di atas,



t_{test} : nilai statistik uji t

\bar{d} : nilai rata-rata perbedaan kinerja sesudah dan sebelum diklat yang dihitung dengan rumus :

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

S_d : nilai simpangan baku perbedaan kinerja sesudah dan sebelum diklat, yang dihitung dengan rumus :

$$S_d = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n d^2 - \left(\sum_{i=1}^n d \right)^2}{n(n-1)}}$$

n : banyaknya responden

Setelah dilakukan analisis pengaruh diklat struktural terhadap kinerja pegawai, maka analisis selanjutnya adalah mengetahui hubungan yang terjadi antara variabel eksogenus yaitu pengembangan organisasi (X1) dan penyelenggaraan diklat (X2) dengan variabel endogenus yaitu kemampuan pegawai (Y1) dan kinerja pegawai (Y2).

Untuk melakukan analisis hubungan ini, akan dilakukan melalui perhitungan koefisien korelasi berganda (multiple) antara variabel X1, X2 dan Y1, dengan tahapan :

1. Menghitung matriks koefisien korelasi antara variabel X1, X2, dan Y1, yaitu :

$$R_{Y1X1X2} = \begin{bmatrix} r_{X1X1} & r_{X1X2} & r_{Y1X1} \\ r_{X1X2} & r_{X2X2} & r_{Y1X2} \\ r_{Y1X1} & r_{Y1X2} & r_{Y1Y1} \end{bmatrix}$$

Dalam matriks di atas, nilai r_{YX} dihitung dengan menggunakan rumus koefisien korelasi seperti telah dinyatakan sebelumnya.

2. Menghitung matriks invers koefisien korelasi antara variabel X_1 , X_2 dan Y , yaitu :

$$(R_{Y_1X_1X_2})^{-1} = \begin{bmatrix} cr_{X_1X_1} & cr_{X_1X_2} & cr_{Y_1X_1} \\ cr_{X_1X_2} & cr_{X_2X_2} & cr_{Y_1X_2} \\ cr_{Y_1X_1} & cr_{Y_1X_2} & cr_{Y_1Y_1} \end{bmatrix}$$

Perhitungan matriks invers koefisien korelasi di atas, dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) Microsoft Exel.

3. Menghitung Koefisien determinasi multipel antara variabel X_1 , X_2 dan Y_1 , yaitu :

$$R^2_{Y_1X_1X_2} = 1 - \frac{1}{cr_{Y_1Y_1}}$$

Dalam rumus di atas, nilai $cr_{Y_1Y_1}$ merupakan elemen matriks invers korelasi.

4. Menghitung Koefisien jalur untuk variabel (X_1, Y_1) , (X_2, Y_1) dan (ϵ_1, Y_1) , yaitu :

$$P_{Y_1X_1} = -\frac{cr_{Y_1X_1}}{cr_{Y_1Y_1}}$$

$$P_{Y_1X_2} = -\frac{cr_{Y_1X_2}}{cr_{Y_1Y_1}}$$

$$P_{Y_1\epsilon_1} = 1 - P_{Y_1X_1} - P_{Y_1X_2}$$

Dalam rumus di atas, nilai $cr_{Y_1X_1}$, $cr_{Y_1X_2}$ dan $cr_{Y_1Y_1}$ merupakan elemen matriks invers korelasi.

5. Menghitung Koefisien jalur untuk variabel (Y_1, Y_2) dan (ϵ_2, Y_2) , yaitu :

$$P_{Y_2Y_1} = r_{Y_2Y_1} = \frac{n \sum_{i=1}^n Y_1 Y_2 - \left(\sum_{i=1}^n Y_1 \right) \left(\sum_{i=1}^n Y_2 \right)}{\sqrt{\left\{ n \sum_{i=1}^n Y_1^2 - \left(\sum_{i=1}^n Y_1 \right)^2 \right\} \left\{ n \sum_{i=1}^n Y_2^2 - \left(\sum_{i=1}^n Y_2 \right)^2 \right\}}}$$

$$P_{Y_2\epsilon_2} = 1 - P_{Y_2Y_1}$$

