

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis.

Winarno Surakhmad (1990:140) mengemukakan bahwa metode deskriptif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang sedang terjadi pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang sedang aktual.
2. Data yang terkumpul mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas maka penulis menyimpulkan bahwa metode deskriptif analisis merupakan metode yang sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini, karena akan dikumpulkan data-data yang relevan dengan permasalahan yang ada, untuk selanjutnya diukur berdasarkan ilmu statistik. Hasil dari penggunaan metode ini diharapkan dapat menjawab semua permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya serta tepat mengarah pada tujuan penelitian.

#### **3.2 Devinisi dan Operasional Variabel**

##### **3.2.1 Devinisi Variabel**

Penelitian ini membahas mengenai dua variabel, yaitu variabel lingkungan kerja sebagai variabel independen atau variabel bebas dan variabel kinerja

pegawai sebagai variabel dependen atau variabel terikat. Adapun definisi yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada di sekitar para karyawan dan yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan. Adapun indikator variabel ini adalah yang berkaitan dengan penerangan, udara, suara, tata warna, ruang gerak, dan keamanan.
- Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. (Mangkunegara, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, 2000). Adapun indikator variabel kinerja ini meliputi 1) kuantitas kerja (*quantity of work*), 2) kualitas hasil kerja (*quality of work*), 3) pengetahuan kerja (*job knowledge*), 4) kreatifitas (*creativity*), 5) kerjasama (*cooperation*), 6) ketergantungan (*dependability*), 7) inisiatif (*initiative*), dan kualitas pribadi (*personal qualities*).
  1. Indikator kuantitas kerja (*quantity of work*), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai jumlah kerja yang dilakukan dalam suatu periode waktu yang ditentukan.
  2. Indikator kualitas kerja (*quality of work*), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kualitas kerja yang dicapai berdasarkan syarat-syarat kesesuaian dan kesiapannya.
  3. Indikator pengetahuan kerja (*job knowledge*), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai luasnya pengetahuan mengenai pekerjaan dan keterampilannya.

4. Indikator kreativitas (*creativity*), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai keaslian gagasan yang dimunculkan dan tindakan-tindakan untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang timbul.
5. Indikator kerjasama (*cooperation*), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kesediaan untuk bekerjasama dengan orang lain (sesama anggota organisasi).
6. Indikator ketergantungan (*dependability*), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kesadaran dan dapat dipercaya dalam hal kehadiran dan penyelesaian kerja.
7. Indikator inisiatif (*initiative*), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai semangat untuk melaksanakan tugas-tugas baru dan dalam memperbesar tanggung jawab.
8. Indikator kualitas pribadi (*personal qualities*), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kepribadian, kepemimpinan, keramah-tamahan, dan integritas pribadi.

### 3.2.2 Operasional Variabel

**Tabel 3.1**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL X**  
**(Lingkungan Kerja)**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Lingkungan Kerja	Penerangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sinar Matahari</li> <li>▪ Cahaya Lampu</li> </ul>	Ordinal
	Udara	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat temperatur udara</li> <li>▪ Ventilasi</li> <li>▪ Penggunaan AC</li> </ul>	Ordinal
	Suara	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kebisingan</li> <li>▪ Penggunaan alat kantor</li> <li>▪ Penggunaan musik</li> </ul>	Ordinal

	Tata Warna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Warna cat yang dipakai</li> <li>▪ Pantulan cahaya</li> </ul>	Ordinal
	Dekorasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tata letak</li> <li>▪ Kenyamanan</li> </ul>	Ordinal
	Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keselamatan</li> <li>▪ JAMSOSTEK</li> </ul>	Ordinal

Sumber: diadaptasi dari Sedarmayanti, (1999:23)

**Tabel 3.2**

**OPERASIONALISASI VARIABEL Y**  
(Kinerja Pegawai)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Kinerja Pegawai	Kualitas kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kualitas kerja</li> <li>▪ Tingkat kemampuan mencapai standar kualitas yang diinginkan perusahaan</li> <li>▪ Tingkat rasa malu kalau kualitas kerja lebih buruk dari yang lain</li> <li>▪ Tingkat konsistensi memenuhi komitmen dan batas waktu penyelesaian pekerjaan</li> </ul>	Ordinal
	Kuantitas kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat frekuensi melebihi volume kerja atau jumlah tugas yang telah ditetapkan</li> <li>▪ Tingkat penyelesaian tugas dengan baik dan memuaskan</li> </ul>	Ordinal
	Pengetahuan kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat pengetahuan yang mendukung pelaksanaan tugas sehari-hari</li> <li>▪ Tingkat pemahaman terhadap pedoman kerja sehari-hari</li> <li>▪ Tingkat kebanggaan prestasi kerja yang dicapai</li> </ul>	Ordinal
	Kreatifitas	Tingkat kreatifitas dalam bekerja sudah diakui oleh siapa saja, termasuk gagasan dalam penyelesaian persoalan dalam bekerja	Ordinal
	Kerja Sama	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kesediaan bekerja sama dengan rekan sekerja agar kinerja baik</li> <li>▪ Tingkat pembinaan kerjasama dengan atasan</li> </ul>	Ordinal
	Kesadaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kesediaan tetap bekerja dengan baik walaupun pimpinan tidak ada</li> </ul>	Ordinal

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kesadaran penyelesaian pekerjaan</li> <li>▪ Tingkat keberhasilan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan permintaan pimpinan</li> </ul>	
	Inisiatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat ketanggapan mengenali masalah-masalah yang berkaitan dengan pekerjaan dan memprakarsai tindakan korektif</li> <li>▪ Tingkat pengajuan saran sedikitnya satu saran guna peningkatan penerimaan tanggungjawab untuk menyelesaikan tugas-tugas yang belum diberikan</li> </ul>	
	Kualitas pribadi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat frekuensi menggunakan jam istirahat sepanjang untuk kepentingan</li> <li>▪ Tingkat kesediaan tidak akan pulang kantor bila pekerjaan belum selesai</li> <li>▪ Tingkat kepuasan atas pekerjaan yang dikerjakan</li> </ul>	Ordinal

Sumber: Faustino Cardoso Gomes (2003:142)

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Suharsimi Arikunto (1996:102) menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, apabila seseorang ingin mengadakan penelitian di wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”. Sedangkan menurut Sugiyono (2002:57) memberikan pengertian bahwa, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Arikunto (1998:117), yang dimaksud dengan sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sedangkan menurut Sugiono

(2002:73), yang dimaksud dengan sampel adalah “Bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu”.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pegawai pada Badan Pertanahan Nasional Kantor Pertanahan Kabupaten Serang yang berjumlah 91 orang, Hal ini sejalan dengan pendapat dari Arikunto (1996:115) yang mengemukakan bahwa, ”Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar dapat diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25%”. Seperti tercantum pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.3**

**Distribusi Populasi Penelitian**

No.	Unit Kerja	Unit Populasi
1.	Bagian Tata Usaha	13 orang
2.	Seksi PPT	7 orang
3.	Seksi PGT	8 orang
4.	Seksi HHT	14 orang
5.	Seksi P2T	49 orang
<b>Jumlah</b>		<b>91 orang</b>

*Sumber: Bagian Kepegawaian Badan Pertanahan Nasional Kantor Pertanahan Kabupaten Serang bulan Juni 2006*

### 3.4 Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian adalah sumber-sumber dimana data yang dibutuhkan untuk penelitian tersebut dapat diperoleh, baik secara langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan objek penelitian. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Winarno Surakhman (1998:134) menyatakan bahwa:

“Sumber primer adalah sumber yang memberikan data langsung dari tangan pertama, sedangkan sumber sekunder adalah sumber yang mengutip dari sumber lain”.

Adapun sumber-sumber itu adalah sebagai berikut:

### **1. Sumber Data Primer**

Sumber data primer diperoleh dari hasil penelitian secara empirik melalui penyebaran angket, observasi, dan wawancara kepada karyawan bagian Tata Usaha Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Serang.

### **2. Sumber Data Sekunder**

Sumber data sekunder merupakan sumber data penelitian yang subjeknya tidak berhubungan secara langsung dengan objek penelitian, tetapi sifatnya hanya membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah hasil wawancara langsung, hasil observasi, dokumen-dokumen dan laporan-laporan yang ada pada Bagian Tata Usaha Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Serang.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

- 1. Wawancara**, sebagai teknik komunikasi langsung untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan.

2. **Angket (*Questionnaire*)**, yaitu teknik pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi anggota sampel penelitian. Data yang ingin diperoleh dari angket adalah data-data yang memberikan gambaran atau pengaruh dari variabel-variabel yang sedang diteliti yang merupakan pokok permasalahan.

Dalam hal ini, angket terdiri dari 2 (dua) bagian yaitu bagian yang mengukur mengenai lingkungan kerja sebagai variabel X dan angket yang mengukur kinerja pegawai sebagai variabel Y.

### 3.6 Prosedur Pengolahan Data

Dalam prosedur pengolahan data ini instrumen penelitian yang digunakan adalah angket tentang Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai di Badan Pertanahan Nasional Kantor pertanahan Kabupaten Serang.

Adapun langkah-langkah penyusunan angket yang penulis lakukan adalah:

1. Menyusun kisi-kisi angket atau daftar pertanyaan.
2. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawabannya untuk jenis pernyataan yang bersifat tertutup.
3. Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan alat ukur yang digunakan adalah daftar pernyataan yang menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal, artinya objek yang diteliti mempunyai peringkat dalam lima urutan, yaitu:
  - Skor 1 = untuk kategori jawaban Sangat Tidak Setuju (STS)
  - Skor 2 = untuk kategori jawaban Tidak Setuju (TS)
  - Skor 3 = untuk kategori jawaban Ragu-ragu (R)

- Skor 4 = untuk kategori jawaban Setuju (S)
- Skor 5 = untuk kategori jawaban Sangat Setuju (SS)

Sedangkan untuk pernyataan negatif mempunyai skor penilaian:

- Skor 1 = untuk kategori jawaban Sangat Setuju (SS)
- Skor 2 = untuk kategori jawaban Setuju (S)
- Skor 3 = untuk kategori jawaban Ragu-ragu (R)
- Skor 4 = untuk kategori jawaban Tidak Setuju (TS)
- Skor 5 = untuk kategori jawaban Sangat Tidak Setuju (STS)

Sebelum penulis melakukan pengolahan data berikutnya, terlebih dahulu penulis melakukan uji validitas dan uji realibilitas angket sebagai berikut:

### 3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari suatu instrumen, artinya bahwa instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Rumus pendekatan yang digunakan untuk tujuan ini adalah rumus Korelasi Product Moment yang dikemukakan oleh Pearson, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n(\Sigma X^2)(\Sigma Y^2) - \{(\Sigma X)^2\} - \{(\Sigma Y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 1996:188)

kriteria uji:  $r_h > r_t$ , valid

$r_h < r_t$ , tidak valid

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian di samping harus valid (sah) juga harus reliabel (dapat dipercaya) yaitu memiliki nilai ketetapan, artinya instrumen penelitian yang reliabel akan sama hasilnya apabila diteskan pada kelompok yang sama, walaupun dalam waktu yang berbeda.

Suharsimi Arikunto (1993:141) menyatakan bahwa: “Suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

Untuk menguji reliabilitas instrumen akan digunakan formula Alfa dengan alasan bahwa instrumen yang dirancang bukan berskala dikothomi 1 dan 0, melainkan berskala 1 – 5. Adapun formulanya sebagai berikut:

Rumus untuk mencari reliabilitas instrumen ini adalah:

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right]$$

(Suharsimi Arikunto, 1996:191)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrument

$n$  = Banyaknya butir pertanyaan atau soal

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma_i^2$  = Varians total

Rumus variansnya adalah:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X_t^2}{N} - \frac{(\sum X_t)^2}{N^2} \quad \text{atau} \quad \sigma_t^2 = \frac{X^2 - \left(\frac{\sum X^2}{N}\right)^2}{N}$$

Keterangan :

$\sigma$  = Varians

$\sum X$  = Jumlah skor

$N$  = Jumlah peserta tes

Kriteria pengujiannya :  $r_h > r_t$ , reliabel

$r_h < r_t$ , tidak reliabel

### 3.6.3 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Analisis Jalur (*Path Analysis Models*), dengan langkah kerja sebagai berikut Harun Al Rasyid (2005:7):

1. Menggambar dengan jelas diagram jalur yang mencerminkan proposisi hipotetik yang diajukan, lengkap dengan persamaan strukturalnya.
2. Menghitung matriks korelasi antar variabel.

$$\mathbf{R} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & \dots & X_u \\ 1 & r_{x_1x_2} & \dots & r_{x_1x_u} \\ & 1 & \dots & r_{x_2x_u} \\ & & 1 & \dots \\ & & & 1 \end{bmatrix}$$

Formula untuk menghitung koefisien korelasi yang dicari adalah menggunakan *Pearson's Coefficient of Correlation* dari Karl Pearson. Alasan penggunaan teknik koefisien korelasi dari Karl Pearson ini adalah karena variabel-variabel yang hendak dicari korelasinya memiliki skala pengukuran interval.

Rumus *Pearson's Coefficient of Correlation*:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Sumber : Sudjana (1989)

3. Menghitung matriks korelasi variabel eksogenus.

$$\mathbf{R} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & \dots & X_k \\ 1 & r_{x_1x_2} & \dots & r_{x_1x_k} \\ & 1 & \dots & r_{x_2x_k} \\ & & 1 & \dots \\ & & & 1 \end{bmatrix}$$

4. Menghitung matriks invers korelasi variabel eksogenus.

$$\mathbf{R}_1^{-1} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & \dots & X_k \\ C_{11} & C_{12} & \dots & C_{1k} \\ & C_{22} & \dots & C_{2k} \\ & & \dots & \dots \\ & & & C_{kk} \end{bmatrix}$$

5. Menghitung semua koefisien jalur  $p_{x_u x_i}$ , di mana  $i = 1, 2, \dots, k$ ; melalui rumus:

$$\begin{bmatrix} \rho_{x_u x_1} \\ \rho_{x_u x_2} \\ \dots \\ \rho_{x_u x_k} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} & \dots & C_{1k} \\ & C_{22} & \dots & C_{2k} \\ & & \dots & \dots \\ & & & C_{kk} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_{x_u x_1} \\ r_{x_u x_2} \\ \dots \\ r_{x_u x_k} \end{bmatrix}$$

6. Menghitung besarnya pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung serta pengaruh total variabel eksogenus terhadap variabel endogenus secara parsial, dengan rumus:

- Besarnya pengaruh langsung variabel eksogenus terhadap variabel endogenus =  $p_{x_u x_i} \times p_{x_u x_i}$
- Besarnya pengaruh tidak langsung variabel eksogenus terhadap variabel endogenus =  $p_{x_u x_i} \times r_{x_1 x_2} \times p_{x_u x_i}$
- Besarnya pengaruh total variabel eksogenus terhadap variabel endogenus adalah penjumlahan besarnya pengaruh langsung dengan besarnya pangaruh tidak langsung =  $[p_{x_u x_i} \times p_{x_u x_i}] + [p_{x_u x_i} \times r_{x_1 x_2} \times p_{x_u x_i}]$

7. Menghitung  $R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)}$ , yaitu koefisien determinasi total  $X_1, X_2, \dots, X_k$  terhadap  $X_u$  atau besarnya pengaruh variabel eksogenus secara bersama-sama (gabungan) terhadap variabel endogenus dengan menggunakan rumus:

$$R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)} = \left( \rho_{x_u x_1} \quad \rho_{x_u x_2} \quad \dots \quad \rho_{x_u x_k} \right) \begin{bmatrix} r_{x_u x_1} \\ r_{x_u x_2} \\ \dots \\ r_{x_u x_k} \end{bmatrix}$$

8. Menghitung besarnya variabel residu, yaitu variabel yang mempengaruhi variabel endogenus di luar variabel eksogenus, dengan rumus:

$$p_{x_u \varepsilon} = \sqrt{1 - R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)}}$$

9. Menguji kebermaknaan (*test of significance*) setiap koefisien jalur yang telah dihitung, dengan statistik uji yang digunakan adalah (Harun Al Rasyid, 2005:10):

$$t = \frac{P_{x_u x_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)}) C_{ii}}{n - k - 1}}}$$

dengan :

$i = 1, 2, \dots k$

$k =$  Banyaknya variabel eksogenus dalam substruktur yang sedang diuji

$t =$  Mengikuti tabel distribusi  $t$  student, dengan derajat bebas (*degrees of freedom*)  $n - k - 1$

Kriteria pengujian : Ditolak  $H_0$  jika nilai hitung  $t$  lebih besar dari nilai tabel  $t$  student. ( $t_0 > t_{\text{tabel } (n-k-1)}$ ).

10. Menguji kebermaknaan (*test of significance*) koefisien jalur secara keseluruhan yang telah telah dihitung, dengan statistik uji yang digunakan adalah (Nirwana Sitepu, 1994):

$$F = \frac{(n-k-1)(R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)})}{k(1-R^2_{x_u(x_1, x_2, \dots, x_k)})}$$

dengan :

$i = 1, 2, \dots k$

$k =$  Banyaknya variabel eksogenous dalam substruktur yang sedang diuji

$t =$  Mengikuti tabel distribusi  $F -$  Snedecor, dengan derajat bebas (*degrees of freedom*)  $k$  dan  $n - k - 1$

Kriteria pengujian : Ditolak  $H_0$  jika nilai hitung  $F$  lebih besar dari nilai tabel  $F$ .

( $F_0 > F_{\text{tabel } (k, n-k-1)}$ ).

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Langkah-langkah yang ditempuh dalam prosedur analisis:

- Merubah data ordinal ke interval

Mengingat data variabel penelitian seluruhnya diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Dengan demikian semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan diteransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *method of successive interval* (MSI). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan banyaknya frekuensi ( $f$ )
- b. Menghitung proporsi dengan rumus:  $P_i = f/N$
- c. Menghitung proporsi kumulatif (PK)
- d. Menetapkan nilai  $Z$  yang diperoleh dari kurva normal baku
- e. Menghitung Scale Value (SV) dengan rumus:

$$NS = \frac{(\text{density at lower limit} - \text{sensity at upper limit})}{(\text{Area below upper limit} - \text{Area below lower limit})}$$

(Harun Al Rasyid, 1993:133)

- f. Tentukan nilai transformasi ( $Y$ ) dengan menggunakan rumus:

$$Y = NS + k$$

$$K = 1 |N_{\text{min}}|$$

- Uji Normalitas

Uji normalitas variabel  $X$  dan variabel  $Y$  dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov Test. Uji ini dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut (HB. Siswanto Sastrohadiwiry, 2002: 11-13)

- a. Menghitung Mean dan Standar Deviasi.
  - b. Menghitung nilai tengah interval yang bersangkutan ( $X_i$ ).
  - c. Menghitung frekuensi ( $F_i$ ) masing-masing kelas interval.
  - d. Menghitung frekuensi kumulatif yang ke-1 ke bawah dari 1 sampai dengan n ( $CF_i$ ).
  - e. Menghitung  $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{\sigma}$
  - f. Menghitung  $S_n(X_i)$  dengan cara membagi  $CF_i$  dengan n.
  - g. Menghitung  $F_0(X_i)$  dengan cara melihat Distribusi Tabel Normal.
  - h. Menghitung  $S_n(X_i) - F_0(X_i)$  dengan cara mencari selisih antara langkah (f) dan (g).
  - i. Menghitung  $F_0(X_{i-1}) - F_0(X_i)$  dengan cara mencari selisih antara  $F_0(X_i)$  bersangkutan dengan  $S_n(X_i)$  sebelumnya.
  - j. Memasukkan besaran seluruh langkah di atas ke dalam tabel distribusi.
  - k. Memilih besaran  $S_n(X_i) - F_0(X_i)$  dan besaran  $S_n(X_{i-1})$  dan besaran  $S_n(X_{i-1}) - F_0(X_i)$  yang paling besar sebagai bahan perbandingan mencari nilai D dengan cara memilih skor/besaran yang lebih tinggi.
- $$D = \text{Sup} \{ [S_n(X_i) - F_0(X_i)] [S_n(X_{i-1}) - F_0(X_i)] \}$$
- l. Apabila  $D_{\text{hitung}} \geq D_{\text{tabel}}$  (dalam Tabel Kolmogorov Smirnov Test) dengan  $dk = 0,05$ , maka dapat dinyatakan sampel penelitian mengikuti distribusi normal.

- Uji Linearitas

Menguji linearitas regresi untuk variabel Y atas variabel X menurut Riduwan (2003: 200-203) adalah:

- Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{\text{Reg(a)}}$ )

$$JK_{\text{Reg(a)}} = \frac{(\sum Y_i)^2}{n}$$

- Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi  $JK_{\text{Reg(b/a)}}$

$$RJK_{\text{Reg(b/a)}} = b \left( \sum X_i Y_i - \frac{\sum X_i Y_i}{n} \right)$$

- Menghitung Jumlah Kuadrat Residu ( $JK_{\text{Res}}$ )

$$JK_{\text{Res}} = \sum Y_i^2 - JK_{\text{Reg(b/a)}} - JK_{\text{Reg(a)}}$$

- Menghitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{\text{Reg(a)}}$ )

$$RJK_{\text{Reg(a)}} = JK_{\text{Reg(a)}}$$

- Menghitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{\text{Reg(b/a)}}$ )

$$RJK_{\text{Res}} = JK_{\text{Reg(b/a)}}$$

- Menghitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Residu ( $RJK_{\text{Res}}$ )

$$RJK_{\text{Res}} = \frac{JK_{\text{Res}}}{n-2}$$

- Mengurutkan data mulai dari data terkecil sampai data terbesar disertai pasangannya

- Hitung Jumlah Kuadrat Error ( $JK_g$ )

$$JK_g = \sum_k \left\{ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \right\}$$

- Hitung Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $JK_{\text{TC}}$ )

$$JK_{\text{TC}} = JK_{\text{Res}} - JK_E$$

- Hitung rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $RJK_{\text{TC}}$ )

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

- Hitung rata-rata Jumlah Kuadrat Error (RJK<sub>E</sub>)

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

- Mencari nilai F<sub>hitung</sub>

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- Menentukan aturan untuk pengambilan keputusan atau kriteria uji linier, yakni jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , berarti regresi linier
- Mencari nilai F<sub>tabel</sub> dengan menggunakan Tabel F
- Membuat kesimpulan, yakni jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , berarti linier

- Pengujian Hipotesis

Pada dasarnya uji hipotesis dalam penelitian ini merupakan uji koefisien jalur. Prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut:

1. Rumuskan penelitian hipotesis ke dalam model statistik yaitu:

$H_o : \rho = 0 \rightarrow$  tidak ada pengaruh Lingkungan Kerja (Variabel X) terhadap Kinerja Pegawai (Variabel Y)

$H_o \neq \rho = 0 \rightarrow$  terdapat pengaruh Lingkungan Kerja (Variabel X) terhadap Kinerja Pegawai (Variabel Y)

2. Menentukan uji statistik

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

(Sugiyono, 2002:292)

Keterangan:

$t$  = nilai  $t$

$r$  = koefisien korelasi

$n$  = jumlah responden

Dengan kriteria pengujian berdasarkan level signifikansi (0,05) dan  $dk$

( $n-2$ ): jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

