

## **BAB III**

### **METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah variabel disiplin kerja dan variabel kualitas pelayanan pegawai. Variabel disiplin kerja merupakan variabel bebas dan variabel kualitas pelayanan pegawai merupakan variabel terikat. Adapun yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah pegawai pada bagian distribusi dan logistik di PT JNE Bandung.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian diperlukan dalam pelaksanaan suatu penelitian karena dapat mengarahkan dan sebagai pedoman dalam kegiatan penelitian sehingga dengan penggunaan metode yang tepat, tujuan penelitian dapat tercapai.

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang diambil dalam suatu penelitian, meliputi: pengumpulan, penyusunan dan penganalisaan serta perinterpretasian data sehingga peneliti dapat memecahkan masalah penelitian tersebut secara sistematis. Suharsimi Arikunto (2002:136) mengemukakan bahwa: metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Variasi metode yang dimaksud adalah: angket, wawancara, pengamatan atau observasi, tes dan dokumentasi.

Penelitian ini menggunakan *Survey Explanatory*. Menurut Sugiyono (2006:76), “*Survey explanatory* adalah suatu survey yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel atau lebih melalui pengujian hipotesis.” Survey dilakukan dengan cara mengambil populasi, dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu bagaimana disiplin kerja pegawai, bagaimana kualitas pelayanan pegawai pada bagian distribusi dan logistik di PT.JNE Bandung. Menurut Sugiyono (2006:21), “metode deskriptif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan keadaan yang ada di perusahaan berdasarkan fakta dan data yang dikumpulkan kemudian disusun secara sistematis.”

### **3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Ating S. dan Sambas Ali M. (2006:27) mendefinisikan variabel sebagai berikut:

Variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan. Karakteristik yang dimiliki satuan pengamatan keadaanya berbeda-beda (berubah-ubah) atau memiliki gejala yang bervariasi dari satu satuan pengamatan ke satu satuan pengamatan lainnya, atau untuk satuan pengamatan yang sama, karakteristiknya berubah menurut waktu atau tempat.

Penelitian ini terdiri atas variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang

menjadi variabel bebasnya adalah variabel disiplin kerja. Sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah variabel kualitas pelayanan.

Variabel disiplin kerja dalam penelitian ini dapat diartikan sebagai suatu sikap menghormati, menghargai, patuh dan taat terhadap peraturan-peraturan yang berlaku, baik yang tertulis maupun tidak tertulis serta sanggup menjalankannya dan tidak mengelak untuk menerima sanksi-sanksinya apabila ia melanggar tugas dan wewenang yang diberikan kepadanya hal ini merujuk pada pendapat dari Bejo S. Sastrohadiwiryo (2003:291). Dimensi dalam disiplin kerja menurut Bejo S. Sastrohadiwiryo (2003:291), yaitu:

1. Frekuensi kehadiran, salah satu tolak ukur untuk mengetahui tingkat kedisiplinan pegawai. Semakin tinggi frekuensinya atau rendahnya tingkat kemangkiran maka pegawai tersebut telah memiliki disiplin kerja yang tinggi.
2. Tingkat kewaspadaan, pegawai yang dalam melaksanakan pekerjaannya selalu penuh perhitungan dan ketelitian memiliki tingkat kewaspadaan yang tinggi terhadap dirinya maupun pekerjaannya.
3. Ketaatan pada standar kerja, dalam melaksanakan pekerjaannya pegawai diharuskan menaati semua standar kerja yang telah ditetapkan sesuai dengan aturan dan pedoman kerja agar kecelakaan kerja tidak terjadi atau dapat dihindari.
4. Ketaatan pada peraturan kerja, dimaksudkan demi kenyamanan dan kelancaran dalam bekerja.

5. Etika kerja, diperlukan oleh setiap pegawai dalam melaksanakan pekerjaannya agar tercipta suasana harmonis, saling menghargai antar sesama pegawai.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel Disiplin Kerja (X)**

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Item
<p style="text-align: center;"><b>(X)</b> <b>Disiplin Kerja</b></p> <p>“Disiplin adalah suatu sikap menghormati, menghargai, patuh dan taat terhadap peraturan-peraturan yang berlaku, baik tertulis maupun tidak tertulis serta sanggup menjalani dan tidak mengelak untuk menerima sanksi apabila ia melanggar tugas dan wewenang yang diberikan.”</p> <p style="text-align: center;"><b>(Bejo S Sastrohadiwiryo 2003:291)</b></p>	Frekuensi Kehadiran (presensi)	1. Frekuensi kehadiran di tempat kerja	Ordinal	1
		2. Tingkat absensi		2
		3. Tingkat ketepatan waktu di tempat kerja		3
		4. Tingkat komitmen pegawai untuk selalu berada di kantor selama jam kerja		4
		5. Ketepatan waktu datang dan pulang kerja		5
	Tingkat Kewaspadaan	1. Tingkat efisiensi dan efektivitas saat berkerja	Ordinal	6
		2. Tingkat kewaspadaan dan kehati-hatian saat bekerja		7
		3. Tingkat penjagaan dan perawatan peralatan kerja		8
		4. Tingkat ketelitian saat bekerja		9
		5. Tingkat mengatasi konflik yang terjadi di tempat kerja		10

	Ketaatan pada Standar Kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat pertanggungjawaban pegawai terhadap pekerjaan</li> <li>2. Tingkat kesadaran akan sanksi hukuman</li> <li>3. Tingkat ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan</li> <li>4. Tingkat kejujuran melaporkan hasil kerja</li> <li>5. Tingkat kesesuaian fungsi dan tugas pegawai dalam bekerja</li> </ol>	Ordinal	<p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p>
	Ketaatan pada Peraturan Kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat pemahaman pegawai atas peraturan kerja</li> <li>2. Tingkat kesadaran pegawai untuk taat terhadap peraturan</li> <li>3. Tingkat kesesuaian hasil pekerjaan dengan aturan kerja</li> <li>4. Tingkat pemahaman pegawai terhadap haknya sebagai seorang pegawai</li> <li>5. Tingkat pemahaman pegawai terhadap kewajibannya sebagai seorang pegawai</li> </ol>	Ordinal	<p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p>
	Etika Kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat kesopanan pegawai dalam bekerja</li> <li>2. Tingkat sikap positif dalam bekerja</li> <li>3. Tingkat kejujuran</li> </ol>	Ordinal	<p>21</p> <p>22</p> <p>23</p>

		dalam bekerja		
		4. Tingkat efisiensi pembinaan etika kerja pegawai oleh perusahaan		24
		5. Tingkat intensitas pegawai dalam mengikuti orientasi institusi		25

Kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan untuk memenuhi keinginan pelanggan. Variabel kualitas pelayanan diukur oleh indikator: (1) reliabilitas; (2) daya tanggap; (3) jaminan; (4) empati; dan (5) bukti langsung.

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel Kualitas Pelayanan (Y)**

<b>Konsep Variabel</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>	<b>No Item</b>
<b>(Y) Kualitas Pelayanan Pegawai</b>	Reliabilitas	1. Tingkat kemampuan pengetahuan pegawai akan jasa yang ditawarkan	Ordinal	1
		2. Tingkat ketepatan waktu pengiriman barang		2
		3. Tingkat kesesuaian harga dengan kualitas pelayanan yang ditawarkan		3
		4. Tingkat kecepatan proses pengiriman barang hingga barang diterima konsumen		4
	Frekuensi Daya Tanggap	1. Kecepatan dalam melayani kebutuhan konsumen	Ordinal	5
		2. Kecepatan dalam		6

		menanggapi keluhan konsumen 3. Kesabaran pegawai dalam menghadapi konsumen 4. Keramahan pegawai terhadap konsumen 5. Kemampuan pegawai dalam menghadapi masalah 6. Tingkat kelancaran komunikasi pegawai terhadap konsumen		7 8 9 10
	Jaminan	1. Tingkat ketelitian pegawai terhadap barang konsumen 2. Tingkat kepercayaan konsumen terhadap pelayanan pegawai 3. Tingkat kebebasan dalam memberikan pendapat 4. Tingkat kesantunan, kerapihan dan keramahan dalam memberikan informasi	Ordinal	11 12 13 14
	Empati	1. Kemampuan memahami masalah pelanggan 2. Tingkat perhatian yang tulus dan tidak membedakan 3. Tingkat kepedulian pegawai 4. Tingkat keramahan pegawai 5. Tingkat kesigapan pegawai melayani konsumen	Ordinal	15 16 17 18 19
	Bukti Langsung	1. Tingkat Penampilan pegawai 2. Tingkat kelengkapan fasilitas operasional 3. Tingkat kerapihan kondisi barang saat diterima konsumen	Ordinal	20 21 22

		4. Tingkat kebersihan dan kerapian di ruang kerja atau gudang penyimpanan barang		23
		5. Tingkat kejelasan dan ketepatan sarana informasi		24

#### **1.4 Sumber Data Penelitian**

Sumber data merupakan sumber-sumber di mana data yang diperlukan untuk penelitian tersebut diperoleh. Oleh karena itu untuk menjaga kevalidan dari data yang diperoleh, dalam penelitian yang dilakukan penulis, sumber data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Kedua data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Sumber data primer, merupakan sumber data yang diperoleh dan dikumpulkan penulis langsung dari objek penelitian melalui penyebaran angket yang diberikan pada subjek penelitian, yaitu pegawai-pegawai bagian distribusi dan logistik di lingkup PT.JNE Bandung.
2. Sumber data sekunder, merupakan sumber data yang diperoleh penulis tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi data sekunder yaitu buku-buku literatur, hasil observasi maupun laporan-laporan.

#### **1.5 Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:115).

Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (1993:115), populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai di bagian distribusi dan logistik PT. JNE yang ada di Bandung yang berjumlah 30 orang responden.

## **1.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

Kegiatan pengumpulan data merupakan cara-cara yang dipergunakan peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dengan didukung oleh seperangkat instrument pengumpul data yang relevan, sebagaimana dikemukakan Sugiyono (2006 :7) bahwa : “Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya.” Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan survei langsung ke salah satu tempat PT. JNE di Bandung sebagai objek penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data akurat. Adapun data yang diperoleh dengan cara penelitian menyebarkan angket.

Angket (Kuisisioner) atau daftar pertanyaan yaitu dengan cara membuat daftar pertanyaan yang kemudian disebarkan pada para responden secara langsung sehingga hasil pengisiannya akan lebih jelas dan akurat. Daftar pertanyaan mengenai gambaran umum, perhatian dan pendapat responden mengenai hubungan disiplin kerja terhadap kualitas kerja pegawai pada bagian distribusi dan logistik PT. JNE di Bandung.

Penulis menyebarkan angket yang berupa pernyataan tertulis kepada 30 orang responden yang menjadi anggota sampel penelitian. Dalam hal ini angket terdiri dari dua bagian yaitu bagian yang mengukur mengenai disiplin kerja

pegawai sebagai variabel X yang terdiri dari 25 item dan angket yang mengukur kualitas pelayanan pegawai sebagai variabel Y yang terdiri dari 24 item.

Alasan digunakannya angket sebagai alat pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a. Penulis dapat menghimpun data dalam waktu yang relatif singkat
- b. Penulis akan mendapatkan jawaban yang relatif seragam sehingga memudahkan dalam pengolahan data
- c. Pengumpulan data akan lebih efisien ditinjau dari segi waktu, tenaga dan biaya.

Penyusunan angket yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun kisi-kisi angket
- b. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban.
- c. Menetapkan skala penilaian angket dengan menggunakan skala Likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat responden tentang fenomena sosial. Dalam skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel dan dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument dimana alternatifnya berupa pertanyaan. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif. Adapun alternatif jawaban dengan menggunakan skala

likert, yaitu dengan memberikan skor pada masing-masing jawaban pertanyaan alternatif sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Alternatif Jawaban dengan Skala Likert**

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai	
	Bila Positif	Bila Negatif
SS (Sangat Setuju)	5	1
S (Setuju)	4	2
R (Ragu-ragu)	3	3
TS (Tidak Setuju)	2	4
STS (Sangat Tidak Setuju)	1	5

*Sumber : Sugiyono (2010)*

Angket atau kuesioner sebagai instrumen pengumpul data yang merupakan penjabaran dari indikator variabel, sebelum digunakan untuk mengumpulkan data di lapangan terlebih dahulu harus diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Setelah instrumen itu valid dan reliabel maka dapat digunakan untuk mengumpulkan data di lapangan.

### **1.7 Uji Instrumen Penelitian**

Sebelum pengumpulan data dilakukan, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian instrument pengumpulan data (angket). Uji coba angket ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrument (angket) memenuhi dua persyaratan penting yaitu validitas (dapat mengukur apa yang hendak diukur atau

ketepatan) dan reliabilitas (bila digunakan berkali-kali menghasilkan data yang sama atau konsisten), sebagaimana dikemukakan Suharsimi Arikunto (1998 : 185) bahwa : “Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.”

Mengenai pengertian valid dan reliable ini, Sanafiah Faisal (1992 : 185) menyatakan bahwa :

Validitas pengukuran berhubungan dengan kesesuaian dan kecermatan fungsi ukur dari alat yang digunakan. Suatu alat pengukur dikatakan valid bila benar-benar sesuai dengan dan menjawab secara cermat tentang variabel yang akan diukur. Sedangkan reliabilitas pengukuran berhubungan dengan daya konstan alat pengukur di dalam melahirkan ukuran-ukuran yang sebenarnya dari apa yang diukur. Alat ukur yang reliabel, kecil kemungkinannya melahirkan ukuran-ukuran yang berbeda-beda bila kenyataan objeknya memang sama walaupun dilakukan oleh lain petugas dan/atau lain kesempatan.

Langkah yang dilakukan adalah menyebarkan angket yang telah disusun kepada 30 responden pegawai bagian distribusi dan logistik PT.JNE Bandung.

### 1.7.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2011:348), “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau ketepatan suatu alat ukur. Validitas menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti.” Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam uji validitas digunakan koefisien *Product Moment Pearson (Product moment coefficient of correlation)*. Rumus yang digunakan untuk perhitungan validitas angket adalah:

$$r_{xy} = \frac{(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[l \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2001})$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara Variabel X dan Y

$N$  = Jumlah responden

$X_i$  = Nomor item ke  $i$

$\sum X_i$  = Jumlah skor item ke  $i$

$X_i^2$  = Kuadrat skor item ke  $i$

$\sum X_i^2$  = Jumlah dari kuadrat item ke  $i$

$\sum Y$  = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$Y_i^2$  = Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum Y_i^2$  = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum X_i N_i$  = Jumlah hasil kali item angket ke  $i$  dengan jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Langkah yang dapat dilakukan dalam mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Banyaknya responden untuk uji coba instrumen, sejauh ini belum ada ketentuan yang mensyaratkannya, namun disarankan sekitar 20-30 orang responden.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
8. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n-2$ , dimana  $n$  adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 20 orang, sehingga diperoleh  $db = 20-2 = 18$  dan  $\alpha = 5\%$ .
9. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya :
  1. jika  $r_{xy}$  hitung  $> r_{tabel}$ , maka valid
  2. jika  $r_{xy}$  hitung  $\leq r_{tabel}$ , maka tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka item tersebut dapat dipergunakan pada kuesioner penelitian.

### **1.7.2 Uji Reliabilitas**

Menurut Sugiyono (2011:354), Reliabilitas merupakan suatu konsistensi alat ukur dalam menghasilkan data, disebut konstan apabila data hasil pengukuran dengan alat yang sama dan berulang-ulang akan menghasilkan data yang relatif sama. Pengujian reliabilitas ini menggunakan rumus alpha yang diungkapkan oleh Arikunto (2002:171) sebagai berikut :

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

Dimana : Rumus varians sebagai berikut :

$$\sigma = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:171)

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen/koefisien alfa

$k$  = Banyaknya butir soal

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

$\sigma_i^2$  = Varians total

$\sum Y$  = Jumlah skor

$N$  = Jumlah responden

Langkah yang dapat dilakukan dalam mengukur reliabilitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menyebar instrumen yang akan diuji realibilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7. Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
8. Menghitung jumlah skor masing-masing item yang diperoleh.
9. Menghitung jumlah kuadrat skor masing-masing item yang diperoleh.
10. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total
11. Menghitung nilai koefisien alfa.
12. Membandingkan nilai koefisien alfa dengan nilai koefisien korelasi yang terdapat dalam tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n-2$ . dimana  $n$  adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 20 orang, sehingga diperoleh  $db = 20-2 = 18$  dan  $\alpha = 5\%$ .
13. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya : 1. jika  $r_{11}$  hitung  $> r_{\text{tabel}}$ , maka reliabel  
2. jika  $r_{11}$  hitung  $\leq r_{\text{tabel}}$ , maka tidak reliabel

## 1.8 Teknik Analisis Data

Untuk mencari hubungan kedua variabel dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data dengan rumus korelasi Rank Spearman. Korelasi Rank Spearman digunakan untuk menganalisis hubungan apabila datanya berbentuk ordinal.

Jika jumlah ranking berangka kembar baik dalam variabel X maupun variabel Y cukup besar, maka mempergunakan rumus :

$$r_s = \frac{\Sigma X^2 + \Sigma Y^2 - \Sigma di^2}{2\sqrt{(\Sigma X^2)(\Sigma Y^2)}} \text{ (Sidney Siegel, 1997:260)}$$

Dengan ketentuan :

$$\Sigma X^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \Sigma Tx$$

$$\Sigma Y^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \Sigma Ty$$

(Sidney Siegel, 1997:260)

$$T = \frac{t^3 - t}{12}$$

(Sidney Siegel, 1997:260)

Keterangan :

Rs = Koefisien Korelasi Rank Spearman

$\Sigma X^2$  = Jumlah Ranking yang sama pada Variabel X

$\Sigma Y^2$  = Jumlah Ranking yang sama pada Variabel Y

$\Sigma di^2$  = Jumlah Hasil Pengurangan antara Ranking yang terdapat pada Variabel X dan Variabel Y melalui pengkuadratan

T = Faktor Koreksi

t = Jumlah Rank Kembar

$\Sigma TX$  = Faktor Koreksi Variabel X

$\Sigma TY$  = Faktor Koreksi Variabel Y

N = Banyaknya Data

Untuk melihat tingkat keeratan antara variabel X dan variabel Y adalah dengan membandingkan nilai  $r_s$  terhadap koefisien korelasi.

**Tabel 3.4**  
**Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

Besar $r_{xy}$	Interpretasi
0.00 - <0.20	Korelasi sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
$\geq 0.20$ - <0.40	Korelasi rendah
$\geq 0.40$ - <0.70	Korelasi sedang/cukup
$\geq 0.70$ - <0.90	Korelasi kuat/tinggi
$\geq 0.90$ - $\leq 1.00$	Korelasi sangat kuat/tinggi

Sumber : JP. Guilford (dalam Ating Somantri, 2006:214)

### 1.9 Uji Hipotesis

Sebelum membuat kesimpulan terhadap hasil penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengujian hipotesis atas tingkat keberartian korelasi hasil perhitungan tersebut dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Nyatakan hipotesis statistik ( $H_0$  dan  $H_1$ ) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan, yaitu :
 

$H_0: \rho = 0$ , artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y.

$H_a: \rho \neq 0$ , artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y.
2. Menentukan taraf kemaknaan/nyata  $\alpha$  (*level of significance  $\alpha$* ),
3. Kumpulkan data melalui sampel peluang (*probability sampel/random sampel*),

- Gunakan statistik uji yang tepat, yaitu uji-t

$$t = r_s \cdot \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}} \text{ (Sidney Siegel, 1997:263)}$$

Keterangan :

t = Distribusi Student dengan Derajat Kebebasan dk = n – 2

$r_s$  = Koefisien Korelasi Spearman

N = Banyaknya sampel

- Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan)  $H_0$ .
- Hitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan.  
Perhatikan apakah nilai hitung statistik uji jatuh di daerah penerimaan atau daerah penolakan.
- Berikan kesimpulan statistik ( *statistical conclusion* ).

