



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode dan Teknik Penelitian**

##### **1. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan dan menyusun data, serta pedoman bagi kajian suatu penelitian. Sebagaimana diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto (1997:151) bahwa: "Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian". Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif-analitis. Pemilihan metode ini didasarkan pada pemikiran M. Nazir (1988:63) yang mengemukakan bahwa:

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena-fenomena yang terjadi.

Berdasarkan pendapat di atas maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui fenomena yang sedang terjadi dan berhubungan dengan kondisi masa sekarang serta memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang aktual. Pemilihan metode ini didasarkan pula pada pendapat Winarno Surakhmad (1994:40) yang menyatakan bahwa penelitian deskriptif-analitis memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis (karena itu metode ini sering disebut metode analitik).

Sesuai dengan maksud penelitian maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang dilakukan melalui pencatatan dan pengolahan data secara nyata dalam bentuk angka serta menggunakan penghitungan statistik. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mencari dan mendapatkan informasi yang lengkap sebagai proses dari pengumpulan data sehingga hasil penelitian yang diinginkan dapat tercapai secara maksimal.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka penulis cukup mempunyai dasar dan alasan untuk menentukan bahwa metode dekriptif-analitis sebagai metode yang tepat digunakan dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian ini adalah merupakan gambaran dari suatu kondisi, yaitu gambaran tentang keadaan status sosial ekonomi sebagai variabel X, dan disiplin kerja Aparat Pemerintahan Desa sebagai variabel Y.

## **2. Teknik Pengumpulan Data**

Pada pelaksanaan penelitian ini untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan beberapa teknik penelitian yang dianggap paling tepat yaitu angket, wawancara, observasi, studi literatur dan dokumentasi.

### **a. Angket**

Teknik angket merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan tentang berbagai hal yang ingin diungkap untuk mendapatkan informasi dengan cara tertulis, yang didasarkan pada laporan tentang diri sendiri atau pada pengetahuan dan keyakinan diri sendiri (pribadi responden), mengenai subjek atau informasi yang diteliti. Angket ini sering juga disebut kuesioner. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (140:1997) yang

mengemukakan bahwa: “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui”.

Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari angket terbuka, angket tertutup, dan angket skala sikap. Angket ini berkenaan tentang pengaruh status sosial ekonomi terhadap disiplin kerja Aparat Pemerintahan Desa yang selanjutnya dijabarkan kedalam variabel penelitian. Angket tersebut disusun kedalam beberapa item sebagai berikut :

- Variabel Status Sosial (X1) : 6 Soal
  - Variabel Status Ekonomi (X2) : 10 Soal
  - Variabel Disiplin Kerja Aparat Pemerintahan Desa (Y) : 18 Soal
- J u m l a h : 34 Soal

#### **b. Wawancara**

Teknik wawancara merupakan suatu cara memperoleh keterangan untuk memperkaya penelitian dengan cara bertatap muka antara peneliti dengan sumber yang dapat dipercaya (responden/informan), dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah penulis sediakan sebelumnya. Pedoman wawancara ini ditujukan kepada Kepala Desa Pakutandang, Pimpinan Badan Permusyawaratan Desa (BPD) Pakutandang, Staf/Perangkat Pemerintahan Desa Pakutandang, Tokoh Masyarakat serta Tokoh Pemuda (Karang Taruna) agar dapat memberikan informasi yang diperlukan. Pelaksanaan wawancara dilakukan sebagai pelengkap data hasil penelitian angket dimana dalam pelaksanaannya penulis berpatokan kepada sampel bertujuan dengan mengambil 10 (sepuluh orang responden/informan) yang dianggap

dapat memberikan informasi yang utuh dan menyeluruh sehingga dapat melengkapi dan memperkaya data yang diperlukan.

#### **c. Observasi**

Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung keadaan dilapangan untuk mendapatkan informasi atau data dalam populasi penelitian. Observasi ini dilakukan pada bulan Juni 2004 dengan tujuan untuk dapat memperhatikan pengaruh status sosial ekonomi terhadap disiplin kerja dilingkungan Aparat Pemerintahan Desa Pakutandang, Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung secara langsung. Diantaranya seperti dalam hal kehadiran Aparat di kantor, ketaatan pada peraturan dan tata tertib yang berlaku, kepatuhan pada perintah kedinasan dan atasan yang berwenang dan sebagainya dengan menggunakan pedoman observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya.

#### **d. Studi Literatur dan Dokumentasi**

Merupakan teknik pengumpulan data yang mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan masalah yang sedang diteliti. Dengan tujuan untuk memperoleh data secara teoritis. Studi Literatur yaitu membaca dan menelaah buku-buku yang berhubungan dengan penelitian sehingga diharapkan dapat memperoleh data secara teoritis sebagai penunjang penelitian.

Studi dokumentasi dilakukan dengan mempelajari dan mengkaji buku-buku, dokumen maupun file-file yang berhubungan dengan topik masalah yang diteliti untuk memperoleh bahan dan sumber data demi tercapainya tujuan penelitian.

Misalnya dokumen tentang pembagian tugas dan kewajiban Aparat Pemerintahan Desa Pakutandang, dokumen tentang monografi Desa Pakutandang, serta dokumen tentang peraturan dan tata tertib Desa Pakutandang. Melalui studi dokumentasi ini diperoleh data tertulis tentang objek yang diteliti secara akurat. Data dari hasil studi dokumentasi dapat dipandang sebagai nara sumber yang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Jadi melalui studi dokumentasi ini peneliti dapat memperkuat dan memperkaya data-data yang diperlukan.

## **B. Populasi dan Objek Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi merupakan unsur penting dalam penelitian karena tanpa populasi penelitian yang akan diolah tidak akan pernah terlaksana, yang berarti tidak ada penelitian. Populasi yang dimaksud dapat berupa benda, manusia atau gejala suatu peristiwa. Sebagaimana dirumuskan oleh Winarno Surakhmad (1982:93) bahwa: "Populasi adalah sekelompok subjek berupa manusia, gejala, nilai tes, benda-benda atau peristiwa-peristiwa", sedangkan Suharsimi Arikunto (1997:115) mengemukakan bahwa: "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Penentuan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Aparat Pemerintahan Desa Pakutandang yang berjumlah 24 orang.

### **2. Objek Penelitian**

Adapun yang dijadikan objek penelitian adalah : seluruh Aparat Pemerintahan Desa Pakutandang yang berjumlah 24 (dua puluh empat) orang, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Populasi dan Objek Penelitian

No.	Responden/Aparat Pemerintahan Desa	Jenis Kelamin	Jumlah
		L/P	
1.	Aparat (perangkat) Pemerintah Desa	L	10 orang
2.	Anggota Badan Permusyawaratan Desa (BPD)	L	13 orang
		P	1 orang
	Jumlah total		24 orang

Guna tercapainya tujuan penelitian dengan hasil yang akurat maka penulis melibatkan unsur masyarakat yang terdiri dari tokoh masyarakat dan tokoh pemuda untuk memperoleh data-data yang diperlukan demi kepentingan penelitian. Untuk unsur masyarakat sampel diambil sesuai dengan kebutuhan kelengkapan data. Dalam pengambilan sampel, penulis menentukan sumber data secara purposive sample, yakni : “Pengambilan unsur sampel atas dasar tujuan tertentu sehingga memenuhi keinginan dan kepentingan peneliti (Nana Sudjana, 1991:73). Ditambahkan oleh Sutisno Hadi (1983:73) yang mengatakan bahwa: “Sebenarnya tidak ada suatu ketetapan yang mutlak mengenai berapa persen suatu sampel harus diambil dari populasi”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka penulis menentukan sampel untuk unsur masyarakat secara purposive sampel, yang hanya mengambil unsur sampel atas dasar tujuan penelitian yaitu untuk melengkapi dan memperkuat data-data yang diperlukan sesuai dengan tujuan penelitian.

## **C. Pengumpulan Data**

### **1. Tahap Persiapan**

Sebelum melakukan penelitian penulis terlebih dahulu melakukan beberapa persiapan. Persiapan dilakukan dengan tujuan agar penelitian yang akan dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan memperoleh hasil yang memuaskan.

Adapun langkah persiapan yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

#### **a. Penyusunan Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini digunakan instrument penelitian berupa angket dan wawancara.

#### **1). Angket**

Penelitian ini menggunakan angket sebagai teknik yang paling utama, melalui daftar pertanyaan secara tertulis yang disebarkan pada responden. Dengan penggunaan angket ini diharapkan responden dapat menjawab pertanyaan yang diajukan sesuai dengan tujuan penelitian sehingga penulis memperoleh informasi mengenai permasalahan yang sedang diteliti.

Sebelumnya angket yang akan disebar diuji coba terlebih dahulu dengan maksud untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan pada angket penelitian agar sesuai dengan tata bahasa dan mengena pada titik permasalahan sehingga dapat memperoleh data yang akurat.

Dalam penyusunan angket pertama-tama disusun petunjuk pengisian agar responden dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan petunjuk pengisian.

Untuk lebih jelasnya pembuatan angket menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menentukan tujuan angket dan merumuskan indikator-indikatornya.
- b) Menentukan teknik pembuatan angket yang tepat agar dapat memperoleh data yang akurat.
- c) Menyusun item-item pertanyaan yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti.
- d) Menyusun isi naskah/pertanyaan dengan menggunakan bahasa yang jelas, terarah, dan mudah dimengerti sehingga dapat dijawab dengan baik oleh responden.

Adapun alasan digunakannya angket untuk mengumpulkan data adalah:

- a) Untuk memperoleh jawaban yang terarah/diinginkan dari responden, sehingga mempermudah penulis dalam melakukan pengolahan data.
- b) Untuk menghemat waktu, biaya, dan tenaga.
- c) Memberikan keleluasaan pada responden untuk memberikan/memilih jawaban sesuai dengan pemahaman, pengalaman dan pengetahuan responden.

Jenis angket yang digunakan adalah angket terbuka dan angket tertutup, dan angket skala sikap. Dalam angket terbuka responden diberikan keleluasaan untuk mengisi pertanyaan yang diajukan sesuai dengan pengalaman dan pengetahuannya. Selain itu penulis juga menggunakan angket tertutup dan angket skala sikap, dalam angket tertutup responden hanya memilih salah satu jawaban dari salah satu alternatif jawaban, begitu juga dalam angket skala sikap responden hanya memilih salah satu jawaban dari alternatif yang sudah ada.

Saifuddin Azwar (1999:97-98) mengemukakan pendapatnya tentang skala sikap, sebagai berikut:

“Skala sikap disusun untuk mengungkap sikap pro dan kontra, positif dan negatif, setuju dan tidak setuju terhadap suatu objek. Pernyataan sikap terdiri atas dua macam pernyataan yang favorebel (mendukung atau memihak objek sikap) dan pertanyaan yang tidak favorebel (tidak mendukung objek sikap)”.

## **2). Wawancara**

Wawancara ini dilaksanakan dengan tujuan untuk melengkapi dan memperkuat data yang telah didapat dari hasil angket, serta untuk memperoleh data tambahan yang tidak diperoleh melalui angket, observasi, studi literatur dan dikumentasi.

### **b. Pemberian Skor Instrumen Penelitian**

Dalam memberikan nilai/skor pada tiap-tiap item pertanyaan angket, penulis memakai ketentuan sebagai berikut :

#### ◆ Angket terbuka :

Pada angket terbuka ini, peneliti mengambil pendapat dari Dasim Budimansyah (2002:107) yaitu sebagai berikut :

“Untuk keperluan pengukuran pada angket/kuesioner terbuka, setiap indikator diurutkan dari yang kurang bernilai kepada yang paling bernilai atau sebaliknya dan selanjutnya diberi skor ordinal dengan skala 1 – 5. Indikatornya yang kurang bernilai diberi skor 1, sedangkan yang paling bernilai diberi skor 5”

Berdasarkan pendapat tersebut, maka untuk angket terbuka penulis menggunakan cara pemberian skor seperti diatas namun disesuaikan dengan bentuk pertanyaan/banyaknya option jawaban, yaitu diurutkan dari indikator yang kurang bernilai kepada yang paling bernilai atau sebaliknya dan selanjutnya diberi skor ordinal dengan skala 1 – 4. Indikatornya yang kurang bernilai diberi skor 1, sedangkan yang paling bernilai diberi skor 4”. Hal ini dilakukan untuk memudahkan pemeriksaan dan operasional variabel penelitian beserta skor setiap indikatornya.

◆ Angket tertutup skala sikap

Untuk angket tertutup, instrumen disusun berdasarkan skala Likert, setiap optionnya terdiri dari lima kategori yang diberi nilai skala. Pemberian skor dilakukan dengan menggunakan skala penilaian Edward (1957:151), sebagai berikut:

“For favorable statemens, the strongly agree response will be given a weight of 4, the agree response will be given a weight of 3, the undecided response a weight of 2, the disagree response a weight of 1 and the strongly disagree response a weight of 0”.

Menurut pendapat di atas, jika ada lima pernyataan maka pemberian skor skala sikap diurutkan dari skor tertinggi diberi bobot 4 dan skor terendah diberi bobot 0, sebagai berikut:

Untuk pernyataan positif:

OPTION	NILAI SKALA
a. Sangat Setuju	4
b. Setuju	3
c. Netral/Ragu-ragu	2
d. Tidak Setuju	1
e. Sangat Tidak Setuju	0

Untuk Pernyataan Negatif

OPTION	NILAI SKALA
a. Sangat Setuju	0
b. Setuju	1
c. Netral/Ragu-ragu	2
d. Tidak Setuju	3
e. Sangat Tidak Setuju	4

(Nasution. S, 1982 : 38)

### c. Uji Coba Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian angket yang telah disusun, terlebih dahulu diujicobakan kepada responden uji coba yang merupakan bagian dari populasi selain sampel penelitian (responden penelitian). Oleh karena dalam penelitian ini menggunakan sampel total, dimana seluruh populasi dijadikan responden penelitian, maka data pengujian instrumen angket diperoleh bersamaan dengan pengambilan data penelitian untuk pengujian hipotesis. Konsekuensinya adalah apabila ada item-item yang tidak valid maka skor dari item-item tersebut tidak diikut sertakan ke dalam data penelitian untuk menguji hipotesis. Uji coba instrumen penelitian dilakukan untuk menguji validitas masing-masing item angket, untuk menguji reliabilitas

angket masing-masing variabel, dan uji option masing-masing item angket yang telah disusun.

Dalam uji coba angket ini penulis menggunakan 3 (tiga) pengujian yaitu uji validitas, uji reliabilitas, dan uji option. Adapun cara pengujiannya adalah sebagai berikut :

### 1) Uji Validitas

Pengujian validitas masing-masing item angket status sosial ekonomi (X: X1, X2) dan disiplin kerja Aparat Pemerintahan Desa (Y) menggunakan rumus korelasi Product Moment dari Pearson. Sama halnya dengan menggunakan metode High and Low Class, skor tiap-tiap item tersebut juga diurutkan terlebih dahulu. Rumus korelasi Product Moment dari Pearson, adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum Y^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum X^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 1993:69})$$

Keterangan:

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

X = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

Y = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

N = Jumlah responden uji coba

Uji validitas ini dilakukan pada setiap item angket dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  (5%) di luar taraf nyata tersebut item angket dinyatakan tidak valid.

Kriteria pengujian validitas adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , berikut ini adalah contoh perhitungan uji validitas item nomor 1 angket status sosial (X1).

Misalkan :

X : Nilai Pada butir ke -1

Y : Skor total keseluruhan

Diketahui (berdasarkan data uji coba yang ada) :

$$N = 24$$

$$\Sigma Y_i = 356$$

$$\Sigma X_i = 78$$

$$\Sigma Y_i^2 = 5688$$

$$(\Sigma X_i)^2 = (78)^2 = 6084$$

$$\Sigma X_i Y_i = 1190$$

$$\Sigma X_i^2 = 258$$

Maka didapat :

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

$$r_{xy} = \frac{24(1190) - (78)(356)}{\sqrt{\{24(258) - (78)^2\} \{24(5688) - (126736)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{792,00}{1027,53}$$

$$r_{xy} = 0,77$$

Hasil  $r_{hitung}$  dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$ , (nilai  $r$  pada tabel) pada tingkat signifikansi 5%. jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir tersebut valid. Berdasarkan  $r_{tabel}$  diketahui bahwa  $r_{tabel}$  untuk  $N = 24$  adalah 0,40.

Karena  $r_{hitung} = 0,77 > r_{tabel} = 0,40$  dengan demikian nomor 1 angket status sosial (X1) tersebut adalah signifikan dan dinyatakan valid, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Dari pengujian validitas masing-masing item angket status sosial (X1) dari nomor item 1 sampai dengan 6 dan masing-masing item angket status ekonomi (X2) dari nomor item 1 sampai dengan 10 dibuktikan bahwa semua item adalah valid. Demikian pula halnya dengan masing-masing item angket disiplin kerja Aparat Pemerintahan Desa (Y) setelah diuji validitas semua item angket dari nomor 1 sampai dengan 18 adalah valid, seperti dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2  
Tabel Hasil Uji Coba Validitas dengan  $r_{tabel}$  0,40

Nomor Item	Variabel	$r_{itung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	X1	0,77	0,40	Valid
2		0,80	0,40	Valid
3		0,89	0,40	Valid
4		0,87	0,40	Valid
5		0,92	0,40	Valid
6		0,95	0,40	Valid
1	X2	0,76	0,40	Valid
2		0,50	0,40	Valid
3		0,68	0,40	Valid
4		0,97	0,40	Valid
5		0,95	0,40	Valid
6		0,95	0,40	Valid
7		0,96	0,40	Valid
8		0,91	0,40	Valid
9		0,87	0,40	Valid
10		0,93	0,40	Valid
1	Y	0,90	0,40	Valid
2		0,95	0,40	Valid
3		0,94	0,40	Valid
4		0,80	0,40	Valid
5		0,63	0,40	Valid
6		0,97	0,40	Valid
7		0,78	0,40	Valid
8		0,92	0,40	Valid
9		0,92	0,40	Valid
10		0,77	0,40	Valid
11		0,88	0,40	Valid
12		0,97	0,40	Valid
13		0,90	0,40	Valid
14		0,75	0,40	Valid
15		0,80	0,40	Valid
16		0,96	0,40	Valid
17		0,80	0,40	Valid
18		0,70	0,40	Valid

## 2) Uji Realibilitas

Untuk menguji reliabilitas angket status sosial (X1), status ekonomi (X2), dan disiplin kerja Aparat Pemerintah Desa (Y) digunakan rumus Alpha. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung harga varians tiap item ( $\sigma_b^2$ )

$$\sigma_b^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$\sigma_b^2$  = Harga varians setiap item angket

$\Sigma X^2$  = Jumlah kuadrat jawaban responden pada setiap item angket

$(\Sigma X)^2$  = Kuadrat skor seluruh responden dari setiap item angket

N = Jumlah responden

Sebagai contoh diambil angket nomor item 1 variabel X1 untuk dihitung harga varians angket tiap item ( $\sigma_b^2$ ) nya .

Diketahui:

$$\Sigma X_1^2 = 258$$

$$(\Sigma X_1)^2 = (78)^2 = 6084$$

$$N = 24$$

$$\sigma_b^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_b^2 = \frac{258 - \frac{(78)^2}{24}}{24}$$

$$\sigma_b^2 = \frac{258 - \frac{6084}{24}}{24}$$

$$\sigma_b^2 = 0,19$$

Dengan cara yang sama, perhitungan tersebut dilakukan pula terhadap item nomor 2, 3, ... 6. Akhirnya varians tiap item tersebut dijumlahkan didapat harga  $\Sigma\sigma_b^2 = 4,03$ . Perhitungan terhadap variabel (X2) dan variabel Y dilakukan dengan cara yang sama. (lihat lampiran)

b. Menghitung Varians Total ( $\sigma_t^2$ )

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$\sigma_t^2$  = Harga varians total

$\Sigma Y^2$  = Jumlah kuadrat skor total

$(\Sigma Y)^2$  = Kuadrat dari jumlah skor total dari setiap item angket

N = Jumlah responden

Sebagai contoh diambil angket nomor item 1 variabel X1 untuk dihitung varians totalnya ( $\sigma_t^2$ ).

Diketahui:

$\Sigma Y^2 = 5504$

$(\Sigma Y)^2 = (356)^2 = 126736$

N = 24

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{5504 - \frac{(356)^2}{24}}{24}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{5504 - \frac{126736}{24}}{24}$$

$$\sigma_t^2 = 9,31$$

Jadi harga varians totalnya adalah 9,31 yang selanjutnya dimasukan kedalam rumus Alpha.

c. Menghitung reliabilitas angket dengan rumus Alpha.

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

(Suharsimi Arikunto, 1993:167)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan/item

$\sigma_t^2$  = Varians total

Sebagai contoh dihitung reliabilitas angket dengan rumus Alpha, untuk angket status sosial (X1).

Diketahui :

$k$  = 6

$\Sigma \sigma_b^2$  = 4,03

$$\sigma_t^2 = 9,31$$

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{6}{6-1} \right) \left( 1 - \frac{4,03}{9,31} \right) = (1,20)(0,57)$$

$$r_{11} = 0,68$$

Dari hasil perhitungan terhadap angket status sosial (X1), status ekonomi (X2) dan angket disiplin kerja Aparat Pemerintahan Desa Pakutandang (Y), maka diperoleh koefisien reliabilitas X dan Y setelah diuji signifikasinya adalah :

- Status sosial (variabel X1) = 0,68
- Status ekonomi (variabel X2) = 0,70
- Disiplin kerja Aparat Pemerintahan Desa (variabel Y) = 0,84

d. Mengkonsultasikan harga  $r_{11}$  pada kriteria penafsiran indeks korelasi, yaitu:

0,800 - 1,000 = sangat tinggi  
 0,600 - 0,799 = tinggi  
 0,400 - 0,599 = cukup  
 0,200 - 0,399 = rendah  
 < 0,200 = sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 1993:167)

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini adalah reliabel. Dengan berpedoman pada kriteria penafsiran indeks korelasi  $r_{11}$  menurut Suharsimi Arikunto (1993:167), reliabilitas angket status sosial (X1) sebesar 0,68 dan status ekonomi sebesar 0,70 termasuk dalam kategori tinggi, karena berada pada indeks korelasi antara 0,600 - 0,799. Sedangkan pada angket disiplin kerja Aparat Pemerintahan Desa (Y) sebesar 0,84

termasuk pada kategori sangat tinggi karena berada pada indeks korelasi antara 0,800 – 1, 000. Langkah perhitungan lebih terperinci dapat dilihat pada tabel uji reliabilitas (lihat lampiran).

### 3) Uji Option

Menguji option setiap item variabel X (X1, X2) dan variabel Y, langkah-langkahnya adalah:

1. Memilih dan memisahkan item yang berisi pernyataan positif dari item yang berisi pernyataan negatif.
2. Mentally jumlah skor responden dari tiap-tiap dari tiap-tiap pilihan optionnya pada keseluruhan item instrumen.
3. Mejumlahkan frekuensi dari masing-masing option kemudian datanya dimasukkan ke dalam tabel frekuensi.
4. Melakukan penghitungan satu per satu dari hasil tabel di atas dengan menggunakan pengujian option dan hasilnya kemudian dimasukkan ke dalam tabel hasil pengujian option.

Contoh penghitungan uji option untuk item nomor 1 angket variabel X1, adalah sebagai berikut:

1. Item nomor 1 merupakan item yang berisi pertanyaan positif, maka skor option pilihan bernilai : A = 4, B = 3, C = 2, D = 1, E = 0.
2. Hasil mentally dari seluruh jawaban kemudian dijumlahkan dan hasilnya dimasukan kedalam tabel (lihat lampiran).

3. Dari data frekuensi skor setiap option di atas selanjutnya dilakukan penghitungan pengujian option untuk nomor 1 variabel X1, sebagaimana ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3

## Hasil Pengujian Option

No.	Pernyataan Nomor 1 Variabel X1	Option				
		A	B	C	D	E
1	Frekuensi (F)	6	18	0	0	0
2	Proporsi (P)	0,250	0,750	0,000	0,000	0,000
3	Comulatif Proporsi/CP	1,000	0,750	0,000	0,000	0,000
4	Mid Point (MP)	0,875	0,375	0,000	0,000	0,000
5	Nilai Z	1,150	-0,319	-3,090	-3,090	-3,090
6	Z - Nilai Terkecil	4,240	2,771	0,000	0,000	0,000
7	Pembulatan	4	3	0	0	0

(Saefuddin Azwar, 1988:113)

Berdasarkan hasil uji coba option terbukti bahwa keseluruhan butir pernyataan skala sikap mempunyai pola harga ideal dan pola harga dianggap ideal. (hasil keseluruhan lihat lampiran)

#### d. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh penulis dalam mengajukan perijinan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengajukan surat izin penelitian kepada Ketua Jurusan PMPKn-UPI Bandung.
- 2) Setelah memperoleh surat izin dari Ketua Jurusan PMPKn kemudian diteruskan untuk mendapat izin dari Pembantu Dekan I FPIPS-UPI Bandung.

- 3) Setelah mendapatkan surat izin dari Pembantu Dekan I FPIPS, penulis meneruskan dengan meminta rekomendasi izin penelitian kepada Rektor UPI Bandung.
- 4) Berdasarkan surat izin penelitian Rektor UPI Bandung melalui Pembantu Rektor I kemudian penulis melanjutkan untuk memperoleh perizinan kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Bandung.
- 5) Setelah mendapatkan surat izin dan keterangan dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Bandung penulis meneruskan perizinan ke Kecamatan Ciparay.
- 6) Setelah memperoleh surat izin dari Camat Ciparay beserta rekomendasinya, penulis melanjutkan perizinan ke Kepala Desa Pakutandang
- 7) Penulis melanjutkan perizinan kepada Kepala Desa Pakutandang
- 8) Setelah memperoleh izin penelitian dari Kepala Desa Pakutandang, maka penulis mulai melakukan penelitian.

## **2. Tahap Pelaksanaan Penelitian**

Setelah tahap persiapan dilalui serta prosedur perizinan dengan pihak-pihak terkait telah terpenuhi seluruhnya, maka penulis pun mulai melaksanakan penelitian. Penelitian dilaksanakan dengan menyebarkan angket kepada 24 orang Aparat Pemerintahan Desa Pakutandang, Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung.

Selain angket, penelitian ini juga menggunakan teknik wawancara yang dilakukan kepada Kepala Desa dan Pimpinan Badan Permusyawaratan Desa (BPD)

Pakutandang serta warga masyarakat Desa Pakutandang yang dapat memberikan informasi yang terdiri dari tokoh masyarakat dan tokoh kepemudaan. Wawancara kepada Kepala Desa dan Pimpinan BPD dimaksudkan untuk mencari data-data dan mengungkap hal-hal tentang sikap, sifat, kesadaran, dan eksistensi Aparat Pemerintahan Desa Pakutandang dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya serta kesadarannya dalam melaksanakan disiplin kerja. Sedangkan wawancara yang dilakukan kepada warga masyarakat (tokoh masyarakat dan tokoh pemuda) dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana pendapat masyarakat mengenai pengaruh status sosial ekonomi terhadap disiplin kerja Aparat Pemerintahan Desa Pakutandang.

Sebelum melakukan penelitian penulis mengadakan observasi terlebih dahulu untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang akan diteliti. Observasi dilaksanakan pada bulan Juni 2004.

Adapun teknis dalam pelaksanaan penelitian, penulis membagi kedalam 2 (dua) tahapan sesuai dengan instrumen yang akan digunakan, yaitu tahap penyebaran angket dan tahap wawancara. Kedua tahapan tersebut penulis jabarkan sebagai berikut :

#### **a. Tahap Penyebaran Angket**

Penyebaran angket dilakukan tiga hari setelah dikeluarkannya surat ijin dari Kepala Desa Pakutandang, yaitu pada tanggal 25 Januari 2005. Penyebaran angket dilakukan dalam satu hari, yaitu pada hari Kamis 28 Januari 2005, yang dalam pelaksanaannya penulis dibantu oleh salah satu perangkat Pemerintah

Desa yaitu bapak Agus Nurul Huda (Sekdes Pakutandang). Angket yang telah dipersiapkan disebar kepada 24 (dua puluh empat) orang Aparat Pemerintahan Desa sebagai sampel penelitian.

Teknik yang digunakan dalam penyebaran dan pengisian angket penelitian adalah dengan membagikan angket tersebut untuk diisi oleh Aparat Pemerintahan Desa Pakutandang dan membiarkan angket untuk diisi dalam 1 (satu hari) guna diambil keesokan harinya secara serempak tepatnya pada hari Jum'at tanggal 28 Januari 2005.

**b. Tahap pelaksanaan wawancara**

Pelaksanaan wawancara dilakukan sebagai pelengkap data hasil angket, dimana dalam pelaksanaannya penulis berpatokan kepada sampel bertujuan dengan mengambil 10 (sepuluh) orang responden/informan yang dianggap dapat memberikan informasi yang diperlukan.

Dalam teknis pelaksanaan wawancara, penulis mengabiskan waktu sekitar 2 (dua) minggu terhitung sejak dimulainya penyebaran angket penelitian. Adapun teknis pelaksanaan wawancara secara rinci penulis sajikan kedalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 3.4

## Nama Responden/Informan wawancara

No.	Hari/Tanggal/Waktu	Nama Responden/ Informan	Warga (Kampung)	Tempat Wawancara
1.	Kamis, 27 Januari 2005 Pukul : 10.00 WIB	Deni Daryanto (Kepala Desa Pakutandang)	Andir (Desa Pakutandang)	di Kantor Desa Pakutandang
2.	Jum'at, 28 Januari 2005 Pukul : 13.15 WIB	Udin Rukanda (Ketua BPD)	Cipaku (Desa Pakutandang)	di Kantor Desa Pakutandang
3.	Senin 31 Januari 2005 Pukul : 10.00 WIB	Agus Nurul Huda (Staf/Perangkat Pemerintahan Desa Pakutandang)	Komplek Barujati II (Desa Pakutandang)	di Kantor Desa Pakutandang
4.	Senin, 31 Januari 2005 Pukul : 11.00 WIB	Abdul Madjid (Staf/Perangkat Pemerintahan Desa Pakutandang)	Paledang (Desa Pakutandang)	di Kantor Desa Pakutandang
5.	Rabu, 2 Februari 2005 Pukul : 18.30 WIB	Asep Kusnadi (Tokoh Masyarakat)	Barujati (Desa Pakutandang)	di Rumahnya
6.	Kamis, 3 Februari 2005 Pukul : 10.00 WIB	Yanto (Tokoh Masyarakat)	Cipaku (Desa Pakutandang)	di Rumahnya
7.	Kamis, 3 Februari 2005 Pukul : 19.00 WIB	Ade Rahmadi (tokoh masyarakat)	Cipaku (Desa Pakutandang)	di Rumahnya
8.	Sabtu, 5 Februari 2005 Pukul : 11.15 WIB	Setiaji R (Tokoh Pemuda)	Cipaku (Desa Pakutandang)	di Rumahnya
9.	Senin, 7 Februari 2005 Pukul : 14.00 WIB	Fauji Fazrin (Tokoh Pemuda)	Barujati (Desa Pakutandang)	di Rumahnya
10.	Rabu, 9 Februari 2005 Pukul : 10.00 WIB	Fitri Handayani (Tokoh Pemuda)	Cipaku (Desa Pakutandang)	di Rumahnya

#### **D. Proses Pengolahan Data**

Setelah memperoleh data melalui angket, kemudian data tersebut menjadi bahan yang harus diolah dengan menggunakan teknik-teknik tertentu untuk menghasilkan penafsiran. Adapun langkah-langkah yang ditempuh untuk mengolah data-data tersebut adalah sebagai berikut :

##### **1. Pemeriksaan Data**

Sebelum data diolah lebih lanjut, terlebih dahulu mengecek data yang terkumpul. Sehingga dari hasil pemeriksaan seluruh item instrumen dapat dinyatakan baik untuk diolah.

##### **2. Tabulasi Data**

Dalam mentabulasikan data ini penulis mengkhususkan pada instrumen bentuk angket, yaitu menghitung jawaban pada setiap nomor yang diperoleh dari jawaban responden dengan cara memasukan skor jawaban responden pada tabel skor jawaban responden pada angket status sosisl (X1), status ekonomi (X2), status sosial ekonomi (X) dan disiplin kerja Aparat Pemerintahan Desa (Y).

##### **3. Pengujian Hipotesis**

Penelitian ini menggunakan analisis hubungan korelasi yaitu melihat sejauh mana pengaruh status sosial ekonomi terhadap disiplin kerja Aparat Pemerintahan Desa. Dalam pengolahan data hasil penelitian, penulis menggunakan perhitungan statistik sebagai alat bantu.

Dalam melakukan pengujian hipotesis/analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut :

1). Uji normalitas distribusi skor data penelitian menggunakan Chi-kuadrat ( $\chi^2$ ).

Dengan kriteria uji “suatu distribusi skor dikatakan normal apabila  $\chi^2$  hitung  $< \chi^2$  tabel.”

Langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Mencari mean (rata-rata hitung) skor dari variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X$ , dan  $Y$  dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

b. Mencari simpangan baku/standar deviasi (s) masing-masing variabel dengan rumus:

$$s_x = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

c. Menghitung panjang kelas interval masing-masing variabel dengan rumus:

$$P = \frac{R}{bk}$$

Dimana:

$P$  = panjang kelas

$R$  = Rentang/skor tertinggi – skor terendah

$bk$  = banyaknya kelas  $(1 + 3,3 \log n)$

d. Memasukkan hasil perhitungan Chi-kuadrat ( $\chi^2$ ) dengan menggunakan rumus:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f'_i - f'_h)^2}{f'_h} \right]$$

(Subino, 1982:113) ke dalam tabel seperti:

Tabel 3.5  
Pengujian Normalitas Chi-Kuadrat

P	$X_{ti}$	X	Y	Z	$f_t$	$f_h$	$f'_t$	$f'_h$	$(f'_t - f'_h)$	$(f'_t - f'_h)^2$	$\frac{(f'_t - f'_h)^2}{f'_h}$

Keterangan:

P = panjang kelas

$X_{ti}$  = titik tengah tiap kelas interval

X =  $X_{ti}$  - mean

Z =  $\frac{X}{s}$ , s = standar deviasi

Y = di cari dari tabel daerah ordinat distribusi normal (Daftar Ordinat)

$f_t$  = frekuensi tampak yang benar-benar terjadi

$f_h$  = (P.n) Y, ( $f_h$  = frekuensi yang diharapkan)

$f'_t$  = frekuensi yang tampak setelah menggabungkan  $f_t$  yang kurang dari 3 ke frekuensi yang berdekatan.

$f'_h$  = frekuensi yang tampak setelah menggabungkan  $f_h$  dari  $f_t$  yang telah digabungkan pula.

- e. Mencari  $\chi^2$  tabel pada  $dk = bk - 3$  dan taraf nyata tertentu, kemudian mengujinya dengan kriteria: jika  $\chi^2$  hitung lebih kecil dari  $\chi^2$  tabel maka distribusi skor tersebut dikatakan normal. (Subino, 1982:116)

Selanjutnya pengolahan data dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Perubahan skor mentah menjadi skor baku untuk mendapatkan hasil perhitungan persamaan regresi (b) dan koefisien korelasi (r) yang sesuai, dimana harga koefisien b pada persamaan regresi seharusnya sama besar dengan koefisien korelasi. Rumus yang digunakan untuk merubah skor mentah dari variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , X dan Y adalah rumus angka z :

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}_i}{s}$$

(Sudjana, 1984:97)

Jika nilai-nilai data dijadikan angka baku dengan rata-rata 50 dan simpangan 10, digunakan rumus:

$$T_i = 50 + 10 \left( \frac{x_i - \bar{x}_i}{s} \right) \quad (\text{Sudjana, 1984:102})$$

Dengan maksud menghindari angka baku variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X$ , dan  $Y$  mengandung nilai negatif (untuk  $X_i < \bar{x}_i$ ), maka penulis menggunakan rumus angka  $T$ .

2. Perhitungan persamaan regresi untuk mencari hubungan fungsional antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X$ , dan  $Y$ . Pengujiannya menggunakan tes  $F$  dengan kriteria uji "tolak hipotesis nol jika  $F$  hitung  $>$   $F$  tabel. Rumus-rumus persamaan regresi  $XY$ :  $Y = a + bx$ , dimana,

$$b = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

(Sudjana, 1984:300)

2. Rumus-rumus perhitungan analisis variansi untuk menguji independensi dalam menentukan hubungan fungsional.

Tabel 3.6  
Daftar Analisis Variansi Untuk Uji Independensi

Sumber Variasi	Dk	JK	RJK	F
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y_i)^2}{n}$	$\frac{(\sum Y_i)^2}{n}$	
Regresi (b/a)	1	$JK_{(b/a)}$	$S^2_{reg} = JK_{(b/a)}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$
Residu	$n-2$	$\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$	$S^2_{res} = \frac{(\sum Y_i - \hat{Y}_i)^2}{n-2}$	
Jumlah	N	$\sum Y_i^2$	-	-

dimana:

$$\sum Y_i^2 = \frac{(\sum Y_i)^2}{n} + b \left[ \sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y}) \right] + \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$$

atau:

$$\sum Y_i^2 = \frac{(\sum Y_i)^2}{n} + JK_{(b/a)} + JK_{(res)}$$

dimana

- JK = Jumlah kuadrat-kuadrat

$$- JK_{(b/a)} = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$- JK_{(res)} = \sum (Y - \hat{Y})^2 = \left\{ \sum Y^2 - JK_{(b/a)} - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

$$- F = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}} = \frac{JK_{(b/a)}}{\frac{\sum (Y - \hat{Y})^2}{n-2}}$$

(Sudjana, 1984:311-313)

4. Perhitungan analisis variansi untuk menguji linieritas regresi Y atas X (X1, X2).

Pengujiannya menggunakan tes F dengan kriteria uji: "Tolak hipotesis nol jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Rumus-rumus yang digunakan yaitu:

Tabel 3.7  
Analisis Variansi Untuk Uji Linieritas

Sumber Variasi	dk	JK	RJK	F
Total	n	$\sum Y_i^2$	$\sum Y_i^2$	-
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y_i)^2}{n}$	$\frac{(\sum Y_i)^2}{n}$	
Regresi (b/a)	1	$JK_{(b/a)}$	$S_{reg}^2 = JK_{(b/a)}$	$\frac{S_{reg}^2}{S_{res}^2}$
Residu	n - 2	$\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$	$S_{res}^2 = \frac{\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{n-2}$	
Tuna cocok	k - 2	$JK_{(TC)}$	$S_{TC}^2 = \frac{JK_{(TC)}}{k-2}$	$\frac{S_{TC}^2}{S_e^2}$
Kekeliruan	n - k	$JK_{(E)}$	$S_e^2 = \frac{JK_{(E)}}{n-k}$	

- a. Menghitung jumlah kuadrat regresi

$$JK_{(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi b terhadap a

$$JK_{(b/a)} = b \left( \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right)$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat residu

$$JK_{(res)} = \sum Y^2 - JK_{(b/a)} - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

d. Menghitung jumlah kuadrat-kuadrat kekeliruan eksperimen ( $JK_{(E)}$ )

$$JK_{(E)} = \sum_x \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right)$$

e. Menghitung jumlah kuadrat-kuadrat tuna cocok ( $JK_{(TC)}$ ),

$$JK_{(TC)} = JK_{(res)} - JK_{(E)}$$

f. Menghitung derajat kebebasan tuna cocok ( $dk JK_{(TC)}$ )

$$dk JK_{(TC)} = k - 2$$

di mana  $k$  = nilai-nilai  $X$  yang berbeda

g. Menghitung derajat kebebasan kekeliruan ( $dk JK_E$ )

$$dk JK_{(E)} = n - k$$

h. Menghitung rata-rata kuadrat kekeliruan

$$s^2_{(E)} = \frac{JK_{(E)}}{n - k}$$

i. Menghitung rata-rata kuadrat ketidakcocokan

$$s^2_{(TC)} = \frac{JK_{(TC)}}{k - 2}$$

j. Menghitung nilai  $F$

$$F = \frac{s^2_{(TC)}}{s^2_{(E)}}$$

k. Menghitung nilai  $F$  dari daftar

$$(dk_{(TC)}/dk_{(E)})$$

l. Pemeriksaan Linieritas regresi

Jika  $F$  hitung  $<$   $F$  tabel, maka regresi berbentuk linier

(Endi Nuryana, 1985:58-62)

5. Perhitungan koefisien korelasi antara Variabel X1, X2, X, dengan variabel Y dan pengujian signifikansi korelasi. Pengujian koefisien korelasi digunakan rumus: "Product Moment-Pearson" dan untuk menguji tingkat signifikansi digunakan tes t dengan kriteria uji: "Tolak hipotesis nol jika t hitung > t tabel. Rumus yang digunakan dalam perhitungan ini adalah:

- a. Rumus koefisien korelasi Product-Moment Pearson:

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

(Suharsimi Arikunto, 1996:254)

- b. Rumus untuk pengujian kadar signifikansi koefisien korelasi:

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

(Endi Nurgana, 1985:68)

- c. Rumus untuk perhitungan koefisien determinasi:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

$$KD = \text{Pangkat dua koefisien dikalikan } 100\%$$

(Subino, 1982:73)

6. Perhitungan perbedaan pengaruh antara X1 terhadap Y dengan X2 terhadap Y dengan kriteria uji: perbedaan hubungan dianggap signifikan/berarti apabila  $Z > t_{\text{tabel}}$ .

Rumus-rumus yang digunakan dalam perhitungan ini adalah:

- a. Merubah harga-harga koefisien korelasi ( $r_{r1y}$ ,  $r_{x2y}$ ) menjadi Z, dengan menggunakan transformasi Fisher:

$$Z = \frac{1}{2} \ln \left[ \frac{1+r}{1-r} \right] \text{ atau}$$

$$Z = (1,1513) \log \left[ \frac{1+r}{1-r} \right]$$

(Sudjana, 1984:362-363)

- b. Menghitung standar galat perbedaan antara dua koefisien Z dengan rumus:

$$S_{gpz} = \sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}}$$

- c. Menghitung perbedaan (selisih) kedua koefisien Z

$$Z_{X1Y} - Z_{X2Y}$$

- d. Menghitung batas kritis perbedaan kedua koefisien z dengan rumus:

$$\bar{Z} = \frac{Z_1 - Z_2}{S_{gpz}}$$