

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode merupakan hal penting yang diperlukan dan harus ada dalam suatu penelitian, serta salah satu cara sistematis yang digunakan dalam penelitian. Berhasil tidaknya penelitian akan tergantung pada ketepatan metode yang digunakan. Disamping itu suatu metode yang digunakan sangat menentukan upaya menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian. Menurut Sudjana (1992:16) bahwa : "Metode mengandung makna yang lebih luas, menyangkut prosedur dan cara melakukan verifikasi data yang diperlukan untuk memecahkan atau menjawab masalah penelitian."

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Hal ini sesuai dengan fungsinya yaitu menyelidiki masalah-masalah yang timbul pada masa sekarang, dan masalah itu memerlukan analisis serta pemecahan masalah yang kemudian hasilnya berupa angka dan penjabaran.

Adapun pendekatan penelitian kuantitatif adalah metode pembahasan dengan hasil angka yang diperoleh dari perhitungan data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian, kemudian dianalisis dengan diambil suatu kesimpulan, sehingga nantinya dapat dibuat suatu masukan – masukan.

Hasil dan kesimpulan dari penelitian dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif ini akan memberikan kesimpulan berupa sebagian data-data berupa angka (prosentase) dan sebagian lagi penjabaran atau pendeskripsian.

Sesuai dengan metode penelitian diatas, penelitian deskriptif ini menggambarkan permasalahan mengenai interaksi sosial dan penyesuaian diri mahasiswa PPL dengan

murid di SMK Negeri 5 Bandung dan pengaruhnya terhadap minat siswa tersebut untuk diajar oleh mahasiswa PPL. Penggambaran ini berasal dari hasil penelitian berupa angka prosentase jawaban responden yang menunjukkan tingkat minat siswa.

### 3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

#### 3.2.1 Variabel Penelitian

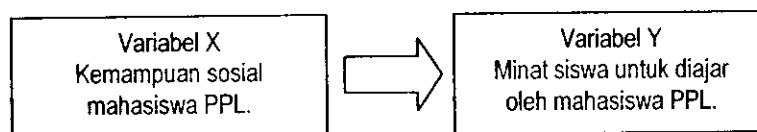
Menurut Sudjana (1992:23), bahwa "variabel secara sederhana dapat diartikan sebagai ciri individu, objek, gejala, peristiwa, yang dapat diukur secara kuantitatif atau kualitatif." Variabel dalam suatu penelitian dapat diartikan sebagai suatu objek penelitian atau apa saja yang menjadi pusat perhatian suatu penelitian.

Variabel yang menjadi objek dalam penelitian ini terdiri dari dua buah variabel yang mengindikasikan adanya hubungan atau pengaruh antara dua buah variabel, variabel tersebut yaitu :

1. Variabel X, kemampuan sosial mahasiswa PPL

Variabel ini merupakan

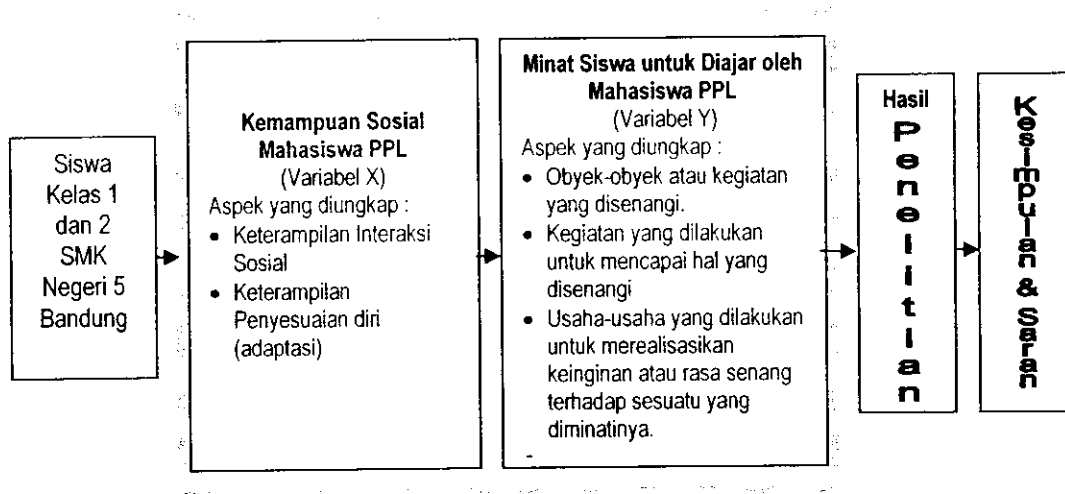
2. Variabel Y, minat siswa untuk diajar oleh mahasiswa PPL



**Gambar 3.1** Variabel Penelitian

#### 3.2.2 Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian adalah alur pikir mengenai objek penelitian dalam sebuah proses penelitian. Untuk memperjelas gambaran tentang variabel dalam penelitian ini, penulis menyusun penelitian secara skematis dalam bentuk paradigma sebagai berikut :



**Gambar 3.2** Paradigma Penelitian

### 3.3 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah murid Kelas 1 dan 2 SMK Negeri 5 Bandung, yang berjumlah 50 orang. Sedangkan objek penelitian pada penelitian ini adalah mahasiswa yang sedang melaksanakan PPL di SMK Negeri 5 Bandung pada semester ganjil tahun ajaran 2006 / 2007, yang berjumlah 24 orang.

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, sesuai dengan pendapat Sudjana (1992:60) yang menyatakan bahwa : "Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin hasil menghitung ataupun pengukuran, kualitatif maupun kuantitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya."

Populasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1** Populasi Penelitian

No.	Subjek Penelitian	Populasi
1.	Kelas 1	114 orang
2.	Kelas 2	149 orang
	Jumlah	263 orang

### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi, oleh karena itu sampel penelitian harus memiliki karakteristik yang mewakili populasi penelitian. Untuk menentukan jumlah sampel penelitian disesuaikan dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2002:120) yang menyatakan bahwa :

“...untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah populasinya besar atau lebih dari 100, maka dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25 % atau lebih, tergantung setidaknya tidaknya dari :

- Kemampuan penelitian dilihat dari segi waktu.
- Sempit luasnya pengamatan dari subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya dana.
- Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang risikonya besar, tentu saja jika sampel lebih besar maka hasilnya akan lebih baik.”

Untuk mendapatkan besarnya sampel dalam penelitian ini berpedoman pada ketentuan pengambilan besarnya prosentase sampel, yaitu diambil  $\pm 20\%$  dari populasi, hal ini dapat mewakili dari populasi yang akan diteliti. Sampel diambil dengan menggunakan metode *random sampling* (sampel acak), yaitu dengan mengundi nama responden yang akan menjadi perwakilan dari tiap kelas. Sampel subjek penelitian jika dirincikan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No.	Subjek Penelitian	Populasi	Perhitungan	Sampel
1.	Murid kelas 1 dan 2 SMK Negeri 5 Bandung	263 orang	$\pm 20\% \times 263$	50 orang
Jumlah Sampel =				50 orang

### 3.5 Data dan Sumber Data

#### 3.5.1 Data

Data adalah keterangan atau fakta-fakta yang sering dinyatakan dalam bentuk angka ataupun bacaan, yang digunakan sebagai sumber atau bahan menemukan kesimpulan, atau membuat keputusan-keputusan.

Berdasarkan pengertian tersebut diatas, data yang diperlukan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data literatur tentang kemampuan adaptasi, interaksi sosial dan minat.
2. Data mengenai jumlah mahasiswa PPL semester ganjil, dan murid kelas 1 dan 2 di SMK Negeri 5 Tahun Ajaran 2006/2007.
3. Data tentang kemampuan sosialisasi mahasiswa PPL dan minat siswa untuk diajar oleh mahasiswa PPL di SMK Negeri 5 Bandung melalui penyebaran angket.

#### 3.5.2 Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2002 : 102), yang dimaksud sumber data adalah "subyek dalam penelitian dari mana data diperoleh." Dari pengertian tersebut maka yang dijadikan sumber data dalam penelitian ini adalah murid kelas 1 dan kelas 2 di SMK Negeri 5 Bandung.

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis pada penelitian ini adalah :

#### **1. Studi Literatur**

Dilakukan dengan cara pengkajian teori – teori keterampilan sosial dan kajian tentang minat , antara lain tentang : interaksi sosial, penyesuaian diri (adaptasi), sosialisasi di sekolah, pengertian minat, indikator-indikator minat, Pembentukan dan Perkembangan Minat dan sebagainya yang relevan dengan judul penelitian, juga dilakukan untuk memperoleh pendapat para ahli dari berbagai sumber bacaan baik berupa teori maupun konsep-konsep yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dan dapat dijadikan landasan empirik dari penelitian ini.

#### **2. Dokumentasi**

Dilakukan dengan cara melakukan pencarian dokumen, pencatatan / perekaman data yang dibutuhkan secara langsung di tempat penelitian. Dalam hal ini digunakan untuk pencarian data tentang populasi penelitian, yaitu jumlah siswa kelas 1 dan 2 SMK Negeri 5 Bandung Tahun Ajaran 2006/2007.

#### **3. Kuisisioner (Angket)**

Dilakukan dengan cara Membuat lembaran pertanyaan tertutup berdasarkan kisi-kisi angket kemudian menyebarkan angket yang berisi pertanyaan yang berhubungan dengan indikator kemampuan sosial kepada subyek penelitian dengan tujuan memperoleh hasil penelitian yang dijawab secara faktual dan objektif.

### **3.7 Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:151), "Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih

mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.”

Kebenaran dan ketepatan data yang diperoleh bergantung pada alat pengumpul data yang digunakan (instrumen) serta sumber data. Instrumen penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah **angket / kuesioner**, sehingga dari angket inilah diharapkan data utama yang berhubungan dengan masalah penelitian dapat terpecahkan.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:141) penggunaan teknik kuesioner (angket) mempunyai beberapa keuntungan sebagai berikut :

1. Tidak memerlukan hadirnya peneliti
2. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden
3. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing dan menurut waktu senggang responden.
4. Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur dan tidak malu-malu menjawab.
5. Dapat dibuat standar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

### **3.8 Ujicoba Angket**

Untuk mengetahui kebaikan dan kesesuaian isi angket sebagai alat ukur terhadap masalah yang sedang diteliti, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba angket tersebut. Uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat validitas dan realibilitas angket, sehingga dapat digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian yang dapat memberikan gambaran tentang masalah yang sedang diteliti.

Adapun mengenai uji validitas dan reliabilitas angket secara rinci adalah sebagai berikut :

a. Uji Validitas Angket

Uji Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat kemampuan dalam mengukur apa yang akan diukur. Untuk menguji validitas angket digunakan rumus *Produk moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002 : 138)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien ko Hubungan

$\sum X$  = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

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

$N$  = Jumlah responden

Setelah harga  $r_p$  diperoleh, kemudian didistribusikan ke dalam rumus uji  $t$ , dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sudjana, 1989 : 277})$$

Keterangan :

$r$  = Koefisien koHubungan yang telah dihitung

$n$  = Jumlah responden

Kriteria pengujian validitas adalah jika harga dari  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 90%, 95%, dan 99%. Dengan derajat kebebasan  $(n-2)$ , maka item tersebut signifikan atau valid.



## b. Uji Realibilitas Angket

Untuk membuktikan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data maka dilakukan uji realibilitas. Adapun langkah-langkah untuk menghitung realibilitas adalah sebagai berikut :

### 1. Menghitung jumlah varians dari setiap item dengan menggunakan rumus

sebagai berikut :

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

Keterangan :

- $\sigma_b^2$  = Harga varians setiap item
- $\Sigma X^2$  = Jumlah kuadrat jawaban responden pada setiap item
- $(\Sigma X)^2$  = Kuadrat skor seluruh responden dari setiap item
- N = Jumlah responden

### 2. Menghitung varians total dengan rumus :

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

Keterangan :

- $\sigma_t^2$  = Harga varians total
- $\Sigma Y^2$  = Jumlah kuadrat skor total
- $(\Sigma X)^2$  = Kuadrat dari jumlah skor total dari setiap item
- N = Jumlah responden

### 3. Menghitung realibilitas angket :

$$r_{11} = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\Sigma \sigma_t^2} \right] \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2002: 377})$$

Keterangan :

$R_{11}$  = Realibilitas angket

K = Banyaknya item angket

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varians item                       $\sum \sigma_i^2$  = Jumlah responden

Pedoman kriteria penafsiran  $r_{11}$  menurut Suharsimi Arikunto (2002 : 65) adalah sebagai berikut :

1. 0,800 – 1,000 = Sangat tinggi
2. 0,600 – 0,799 = Tinggi
3. 0,400 – 0,599 = Cukup
4. 0,200 – 0,399 = Rendah
5. < 0.200 = Sangat rendah

Setelah dilakukan uji coba angket penelitian maka akan diketahui beberapa item soal yang tidak valid, item-item yang tidak valid tersebut dibuang dan dibuat instrumen penelitian yang baru yang terdiri dari item-item soal yang valid. Kemudian instrumen penelitian disebar kepada responden yang jumlahnya sesuai dengan sampel penelitian yang diambil. Setelah angket disebar dan diisi oleh responden maka dilakukan langkah-langkah pengolahan instrumen penelitian sebagai berikut :

1. Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan. Alat ukur yang digunakan dalam pemberian skor adalah daftar pernyataan yang menggunakan skala sikap model Likert dengan ukuran ordinal, artinya objek yang diteliti mempunyai peringkat dalam lima urutan. Setiap responden akan dihadapkan pada pernyataan positif dan negatif. Untuk pernyataan positif, angka penilaian bergerak dari nilai 4 sampai 0, sedangkan untuk pernyataan negatif, angka penilaian bergerak dari nilai 0 sampai 4, sebagai berikut :

Tabel 3.3 Tabel Skala Likert

Item Pertanyaan	Bobot Skor				
	SS	S	R	TS	STS
Positif	4	3	2	1	0
Negatif	0	1	2	3	4

Ket : SS=Sangat Setuju, S=Setuju, R=Ragu-Ragu, TS=Tidak Setuju, STS= Sangat Tidak Setuju

2. Mentabulasi jawaban dari setiap butir soal pada angket penelitian sesuai dengan skala nilai yang telah ditetapkan.
3. Mengolah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Untuk mengkonversikan skor mentah menjadi skor baku dapat menggunakan rumus Z – skor dan T – skor, dengan langkah-langkah perhitungan sebagai berikut :

- a. Menghitung harga mean (rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (\text{Sudjana 1992 : 67})$$

- b. Menghitung Harga Simpangan Baku (S) :

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2}{n(n-1)}} \quad (\text{Sudjana 1992 : 93})$$

- c. Mengkonversikan Data Mentah ke dalam Z – skor dan T – skor

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}_i}{S} \quad (\text{Sudjana 1992 : 99})$$

$$T = 50 + 10 \left( \frac{X_i - \bar{X}_i}{S} \right) \quad (\text{Sudjana 1992 : 100})$$

### 3.9 Uji Asumsi

Setelah didapat skor baku, maka dilakukan uji asumsi yang terdiri dari :

#### 3.9.1 Uji Normalitas Distribusi

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji normal atau tidaknya suatu variabel dengan menggunakan uji chi-kuadrat.

Dengan langkah-langkah perhitungan sebagai berikut :

- a. Menentukan jangkauan (R), yaitu data terbesar dikurangi data terkecil

$$R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah} \quad (\text{Sudjana 1992 : 47})$$

- b. Menentukan banyaknya kelas interval dengan menggunakan aturan Sturges

$$K = 1 + 3,3 \log n \quad (\text{Sudjana 1992 : 47})$$

Keterangan :

K : banyak kelas

n : jumlah data

- c. Menentukan rentang antar interval (P)

$$P = \frac{R}{K} \quad (\text{Sudjana 1992 : 47})$$

- d. Membuat tabel distribusi frekuensi

- e. Menghitung mean (rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{(\sum f_i \cdot x_i)}{f_i} \quad (\text{Sudjana 1992 : 67})$$

- f. Menghitung simpangan baku

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2}{n \cdot (n - 1)}} \quad (\text{Sudjana 1992 : 93})$$

g. Membuat tabel distribusi harga yang diperlukan dalam Chi-kuadrat

1. Batas kelas interval (BK)

2. Nilai baku (Z)

$$Z = \frac{BK - \bar{x}}{S}$$

3. Luas dibawah kurva normal baku dari 0 ke z (L)

$$L = Z_2 \text{ tabel} - Z_1 \text{ tabel}$$

4. Mencari harga frekuensi ekspektasi ( $E_i$ )

$$E_i = n \cdot L$$

5. Menentukan harga Chi-kuadrat ( $\chi^2$ )

$$6. \quad \chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

7. Mencari derajat kebebasan (dk)

8. dk Kelas Interval – 3

9. Penentuan Normalitas, dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  disimpulkan bahwa data berdistribusi normal maka pengolahan data selanjutnya menggunakan statistik parametrik. Data berdistribusi tidak normal maka pengolahan data menggunakan statistik non parametrik.

### 3.9.2 Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui dan menguji bahwa semua sampel memang benar-benar berasal dari populasi yang sama. Pengujian homogenitas varians dapat dilakukan dengan menggunakan uji Bartlett.

Langkah-langkah yang diambil :

1. Menyusun data dalam tabel menjadi 2 ( variabel X dan Y ), sesuai kelompok sampel
2. Menghitung variansi ( $S^2$ ) tiap kelompok sampel

$$S_i = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n - (n-1)}}$$

3. Membuat tabel harga-harga yang diperlukan untuk uji Bartlett

**Tabel 3.4 Uji Bartlett**

NO	Kelompok	dk	$S_i^2$	Log $S_i^2$	Dk log $S_i^2$

4. Menghitung nilai Bartlett

- a. variansi gabungan dari semua sampel dengan rumus :

$$S_i^2 = \frac{\sum (n_i - 1) S_i^2}{\sum (n_i - 1)} \quad (\text{Sudjana, 1989:95})$$

- b. Harga satuan B dengan rumus :

$$B = (\log S^2) \sum (n_i - 1)$$

- c. Distribusi kedalam chi-kuadrat ( $X^2$ ) dengan rumus :

$$X^2 = Ln10. [B - \{ \sum (n_i - 1) \} Log S_i^2 ]$$

(Sudjana, 1989:263)

Hasil perhitungan tadi dikonsultasikan kedalam table Chi-kuadrat dengan taraf kebebasan (dk), jika  $X^2$  hitung <  $X^2$  tabel hal ini menunjukkan bahwa sampel homogen.

### 3.9.3 Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk menentukan hubungan fungsional yang diharapkan berlaku untuk populasi berdasarkan data sampel yang diambil dari populasi yang bersangkutan. Hubungan fungsional ini akan ditulis dalam bentuk persamaan matematika yang disebut persamaan regresi. Untuk persamaan regresi yang digunakan adalah regresi linier sederhana dengan rumus :

$$\bar{Y} = \alpha + bx$$

keterangan :

Y = variabel terikat

$\alpha, b$  = koefisien regresi

X = variabel bebas

### 3.10 Teknik Analisis Data

"Analisis data menurut *Paton* adalah : proses mengatur urutan data dan satuan uraian dasar" (Lexy J. Moleong, 1995 : 103).

Untuk mengetahui gambaran umum dari setiap variabel penelitian, maka dilakukan pengelompokan kriteria masing-masing variabel. Pengelompokan dilakukan dengan menyusun T-skor dari masing-masing variabel kemudian dikelompokkan dengan skala tiga yaitu Baik, Cukup dan Kurang. Kriteria skala tersebut adalah :

**Tabel 3.5** Kriteria Pengelompokan Skala Tiga

Baik	=	Skor > Rata-rata + SD
Cukup	=	Skor > Rata-rata - SD < Skor < Rata-rata+ SD
Kurang	=	Skor < Rata-rata - SD

Setelah dipaparkan gambaran umum dari penelitian, dilakukan pengujian hipotesis yang bertujuan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan pada penelitian ini ditolak atau diterima. Uji hipotesis ini terdiri dari :

#### a. Uji-t

Keberartian korelasi ini diuji dengan hipotesis  $\rho = 0$  melawa  $n \rho \neq 0$ . Untuk menguji  $\rho = 0$  digunakan rumus uji t , sebagai berikut :

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

Setelah didapat nilai t, kemudian dikonsultasikan dengan t tabel, apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis diterima.

Kriteria penerimaan adalah jika t hasil perhitungan lebih besar dibandingkan dengan t dari daftar distribusi t berdasarkan  $dk = n - 2$  dan taraf nyata yang terpilih.

#### b. Analisa Regresi

Analisa regresi dilakukan dengan menghitung jumlah kuadrat (JK) yang disebut sumber variasi. Sumber variasi yang perlu dihitung adalah umlah kuadrat total (JK), regresi (a), regresi (b/a), sisa atau residu, tuna cocok dan kekeliruan yang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$JK (T) = \sum Y^2$$

$$JK (a) = \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

$$JK (b/a) = b \left[ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N} \right]$$

$$JK (S) = JK (T) - JK (a) - JK (b/a)$$



$$JK(G) = \sum X_1 \left[ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{nl} \right]$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

Semua besaran diatas dapat diperoleh dalam daftar analisa varians (anova) sebagai berikut

**Tabel 3.6** Daftar Analisis Varians (ANAVA)

Sumber Variansi	Dk	JK	RJK	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	-
Regresi (a)	1	JK (a)	$S^2_{reg} = JK(b/a)$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{reg}}$
Regresi (b/a)	1	JK (b/a)	$S^2_{reg} = \frac{JK(S)}{n-2}$	
Sisa	n-2	JK (S)		
Tuna Cocok Galat	K - 2	JK(TC)	$S^2_{reg} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{reg}}$
	N - k	JK (G)	$S^2_{reg} = \frac{JK(G)}{n-k}$	

Harga-harga yang diperoleh dalam rata-rata jumlah kuadrat (RJK) digunakan untuk menguji hipotesis sebagai berikut :

1. Koefisien arah regresi tidak berarti, melawan koefisien berate
2. Bentuk regresi linier, melawan bentuk regresi non linier.

Kriteria pengujian hipotesis adalah " tolak hipotesis bahwa koefisien arah regresi tidak berarti jika statistik f tabel berdasarkan taraf nyata yang diperoleh dan dk yang bersesuaian." ( Sudjana, 1989 : 332)

### c. Menghitung Koefisien Determinasi (KD)

Untuk menghitung Koefisien Determinasi, maka pertama-tama harus diketahui koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) terlebih dahulu untuk mengetahui seberapa besar korelasi yang terjadi pada variabel penelitian, dengan rumus *Product Moment* sebagai berikut :

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

Kriteria Penafsiran Koefisien Korelasi menurut Suharsimi Arikunto (2002 : 245) :

**Tabel 3.7** Kriteria Penafsiran Koefisien Korelasi

Besarnya nilai $r_{xy}$	Interpretasi
Antara 0.800 sampai dengan 1.00	Tinggi
Antara 0.600 sampai dengan 0.800	Cukup
Antara 0.400 sampai dengan 0.600	Agak Rendah
Antara 0.200 sampai dengan 0.400	Rendah
Antara 0.000 sampai dengan 0.200	Sangat Rendah (Tak Berkorelasi)

Selanjutnya untuk mengetahui besarnya presentasi pengaruh variabel satu terhadap yang lainnya, digunakan koefisien diterminasi (KD) dengan rumus sebagai berikut :

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

(Sudjana, 1989 : 369)

