

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat lima variabel yang digunakan. Variabel pertama, variabel bebas ( $X_1$ ) adalah kompetensi pedagogik. Batasan operasional kompetensi pedagogik adalah kemampuan merencanakan program belajar mengajar, kemampuan melaksanakan interaksi atau mengelola proses belajar mengajar dan kemampuan melakukan penilaian.

Kedua, variabel bebas ( $X_2$ ) yaitu kompetensi kepribadian. Batasan operasional kompetensi kepribadian adalah sikap dan keteladanan.

Ketiga, variabel bebas ( $X_3$ ) yaitu kompetensi sosial. Batasan operasional kompetensi sosial adalah interaksi dengan siswa, interaksi dengan para guru, interaksi dengan kepala sekolah, interaksi dengan orangtua/wali peserta didik dan interaksi dengan masyarakat.

Keempat, variabel bebas ( $X_4$ ) yaitu kompetensi profesional. Batasan operasional kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran dan kemampuan menguasai bahan kajian akademik.

Kelima, variabel terikat ( $Y$ ) yaitu prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran ekonomi. Batasan operasional prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran ekonomi adalah nilai rata-rata harian per kelas dalam mata pelajaran ekonomi.

Penelitian ini dilaksanakan pada SMA Pasundan di Kota Bandung, yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran ekonomi SMA Pasundan di Kota Bandung.

## **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian agar tujuan penelitian dapat tercapai. Selain itu metode penelitian juga dapat memberikan gambaran kepada para peneliti mengenai langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam penelitian (Sugiyono. 2006:139).

Sesuai dengan tujuan penelitiannya, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis. Dimana dalam metode ini menurut Effendi dalam Ruli Nugraha (2007:33) adalah:

Suatu metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, dalam penelitian ini data dan informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner, seluruh data yang diperoleh kemudian hasilnya akan dipaparkan secara deskriptif dan pada akhir penelitian akan dianalisis untuk menguji hipotesis yang diajukan pada awal penelitian ini.

## **C. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Alat Pengumpulan Data**

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

#### **a. Studi Dokumentasi**

Yaitu studi untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan-catatan, laporan-laporan, yang dimiliki oleh instansi yang terkait. Dalam

penelitian ini data diperoleh dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat dan data dari dokumen-dokumen yang ada pada SMA Pasundan di Kota Bandung.

b. Kuesioner (angket)

Yaitu terdiri dari sejumlah pernyataan yang semuanya menunjukkan terhadap suatu objek yang akan diukur yang disebarakan kepada responden. Dalam penelitian ini yang menjadi responden adalah guru SMA Pasundan di Kota Bandung.

## 2. Sumber Data

Menurut Sugiyono (2006:153) “Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.” Berdasarkan jenisnya, data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer yaitu data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada guru ekonomi SMA Pasundan di kota Bandung yang menjadi sampel penelitian. Dan sumber sekunder yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2006:89) ”populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah guru ekonomi SMA Pasundan yang ada di Kota Bandung sebanyak 35 orang.

**Tabel III.1**  
**Populasi Guru Ekonomi SMA Pasundan**  
**di Kota Bandung**

No.	SMA Pasundan di Kota Bandung	Jumlah Guru Ekonomi
1	SMA PASUNDAN 1	8
2	SMA PASUNDAN 2	4
3	SMA PASUNDAN 3	5
4	SMA PASUNDAN 4	2
5	SMA PASUNDAN 5	2
6	SMA PASUNDAN 6	2
7	SMA PASUNDAN 7	6
8	SMA PASUNDAN 8	4
9	SMA PASUNDAN 9	2
<i>Jumlah Total Guru Ekonomi</i>		<b>35</b>

*Sumber : Arsip Sekolah*

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2006:90). Dengan meneliti sebagian dari jumlah populasi diharapkan dapat menggambarkan sifat dari populasi yang diteliti.

Karena jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 35 orang, maka semua anggota populasi digunakan sebagai sampel disebut sampel jenuh atau sensus, sebagaimana yang diungkapkan oleh Sugiyono (2006:95) “sampling jenuh atau sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil.”

## E. Operasionalisasi Variabel

Untuk memperjelas variabel yang diteliti, penulis menjabarkan secara operasional sebagai berikut :

**Tabel III.2**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala			
<p><b>KOMPETENSI PEDAGOGIK (X1)</b></p> <p>Kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik</p>	Kemampuan merencanakan program belajar mengajar	Skor dalam mendeskripsikan tujuan pembelajaran dengan baik	Ordinal			
		Skor dalam memilih materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				
		Skor dalam menyusun metode atau strategi pembelajaran yang tepat				
		Skor dalam menentukan sumber belajar/media/alat peraga dengan tepat				
		Skor dalam menyusun perangkat penilaian dengan tepat				
		Skor dalam menetapkan durasi (lamanya) waktu yang dibutuhkan untuk mengajarkan setiap sub-pokok bahasan				
	Kemampuan melaksanakan interaksi atau mengelola proses belajar mengajar	Kemampuan melaksanakan interaksi atau mengelola proses belajar mengajar		Skor dalam membuka pelajaran dengan baik		
				Skor dalam menyajikan materi pembelajaran dengan sistematis		
				Skor dalam menggunakan metode dan media dengan baik		
				Skor dalam menggunakan model dan contoh kongkrit yang relevan dengan materi sub-pokok bahasan		
				Skor dalam menggunakan bahasa yang komunikatif		
				Skor dalam memotivasi para siswa		
				Skor dalam membuat kesimpulan setiap akhir mata pelajaran		
				Skor dalam memberikan umpan balik		
				Skor dalam melaksanakan penilaian		
				Skor dalam menggunakan waktu dalam yang dibutuhkan untuk mengajarkan setiap sub-pokok bahasan		
				Kemampuan melakukan penilaian	Kemampuan melakukan penilaian	Skor dalam membuat perencanaan penilaian dalam bentuk kisi-kisi tes
						Skor dalam membuat soal-soal berdasarkan tingkat kesukaran soal tiap-tiap domain atau ranah penilaian
	Skor dalam memeriksa jawaban soal					
	Skor dalam mengolah dan menganalisis hasil penilaian					
	Skor dalam menyusun program tindak lanjut hasil penilaian					
Skor dalam melaksanakan tindak lanjut hasil penilaian						
Skor dalam mengevaluasi hasil tindak lanjut						
Skor dalam menganalisis hasil evaluasi program tindak lanjut hasil penilaian.						

Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala				
<b>KOMPETENSI KEPRIBADIAN</b> <b>(X2)</b> Kemampuan kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif dan bijaksana serta menjadi teladan peserta didik	Sikap	Skor dalam menjaga citra guru Skor dalam menjaga wibawa guru Skor dalam bersikap empati	Ordinal				
	Keteladanan	Skor dalam memegang teguh norma agama Skor dalam memegang teguh norma masyarakat Skor dalam menggunakan bahasa yang sopan jika berkomunikasi dengan siswa, baik di dalam maupun luar kelas Skor dalam memberikan contoh teladan pada peserta didik dalam hal berperilaku Skor dalam memberikan contoh teladan pada peserta didik dalam hal berpenampilan.					
		<b>KOMPETENSI SOSIAL</b> <b>(X3)</b> Kemampuan Guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orangtua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar		Interaksi dengan siswa	Skor dalam berinteraksi secara aktif dengan peserta didik di dalam kelas Skor dalam menempatkan diri sebagai sosok guru dihadapan para siswa Skor dalam berinteraksi secara efektif dengan peserta didik di luar kelas	Ordinal	
					Interaksi dengan para guru		Skor dalam berinteraksi dengan guru lain secara formal Skor dalam berinteraksi dengan guru mata pelajaran sejenis untuk mendiskusikan pelajaran Skor dalam berinteraksi dengan guru lain secara informal dalam suasana akrab
							Interaksi dengan kepala sekolah
				Interaksi dengan orangtua/wali peserta didik			
					Interaksi dengan masyarakat		Skor dalam berinteraksi secara efektif dengan masyarakat di lingkungan sekolah Skor dalam mendorong partisipasi masyarakat untuk pengembangan sekolah
<b>KOMPETENSI PROFESIONAL</b> <b>(X4)</b> Kemampuan menguasai materi pelajaran secara luas dan mendalam	Kemampuan penguasaan materi pembelajaran		Skor dalam menguasai substansi mata pelajaran Skor dalam mengorganisasikan materi pembelajaran Skor dalam menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa Skor dalam memberikan ilustrasi contoh sesuai dengan materi pembelajaran Skor dalam memberikan analogi terhadap teori yang ada di buku dengan peristiwa riil di lapangan	Ordinal			
			Kemampuan menguasai bahan kajian akademik		Skor dalam memahami struktur pengetahuan Skor dalam menguasai substansi materi Skor dalam menguasai substansi kekuasaan sesuai dengan jenis pelayanan yang dibutuhkan siswa		
		<b>PRESTASI BELAJAR SISWA</b> <b>(Y)</b> Hasil yang dicapai siswa dari mempelajari penguasaan ilmu pengetahuan tertentu dengan alat ukur berupa evaluasi yang dinyatakan dalam angka, huruf, kata atau simbol lain			Prestasi belajar siswa dilihat dari hasil belajar dalam satu periode tertentu dalam bentuk nilai.	Prestasi rata-rata harian per kelas dalam bidang studi Ekonomi di SMA Pasundan se-Kota Bandung	Interval

Sumber: Diadaptasi dari Undang-undang RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.



## F. Pengujian Instrumen Penelitian

Sebagaimana dirancang dalam operasional variabel, data-data yang terkumpul dari hasil kuesioner dianalisis kebenarannya melalui uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengukur tingkat kesahihan suatu instrument sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk menguji keandalan data yang dihasilkan (Suharsimi Arikunto, 1998: 96).

Untuk menguji validitas instrument digunakan korelasi *product moment pearson* dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 1998: 96})$$

Keterangan :

- $r_s$  = Koefisien korelasi product moment dari Pearson
- X = Skor item
- Y = Skor total
- N = Jumlah responden

Kemudian dilakukan uji keberartian koefisien  $r_{xy}$  dengan uji t yaitu :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 1998: 95})$$

Kriteria pengujian di ambil dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan taraf nyata  $\alpha=0,05\%$ . Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka item instrument dinyatakan valid. Dengan kata lain, keputusan pengujian validitas responden dengan menggunakan taraf signifikasi sebagai berikut :

- Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid jika  $t_{hitung} > t_{Tabel}$
- Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak valid jika  $t_{hitung} < t_{Tabel}$

Untuk menguji reliabilitas (keandalan) soal dalam penelitian ini dengan menggunakan bantuan program *SPSS 12*, yaitu dilihat dari tabel *Reliability Statistic*, jika nilai *Cronbach's Alpha* > dari 0.60 maka konstruk pertanyaan dikatakan reliabel.

### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Dimana dalam analisis kuantitatif penelitian analisis datanya menggunakan statistik. Data yang diperoleh dari penelitian ini ada dua jenis, yaitu data ordinal dan data interval. Untuk keperluan analisis dan pengujian hipotesis maka data yang bersifat ordinal diubah dulu ke interval dengan menggunakan Metode Suksesif Interval (*Successive interval Methode*). Adapun langkah-langkah untuk mengubah data ordinal menjadi interval adalah sebagai berikut:

1. Menghitung frekuensi untuk masing-masing kategori jawaban responden pada setiap item.
2. Menentukan nilai proporsi untuk masing-masing kategori jawaban responden berdasarkan frekuensi yang diperoleh.
3. Menghitung proporsi kumulatif berdasarkan proporsi yang diperoleh.
4. Menentukan batas nilai Z yang diperoleh dari tabel normal baku untuk setiap pilihan jawaban.
5. Menghitung SV (Skala Value) untuk masing-masing kategori responden, dengan Rumus:

$$SV = \frac{f(Z)_{\text{batasbawah}} - f(Z)_{\text{batasatas}}}{\text{Nilai Peluang}}$$

6. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus :  
Score = scale value + | Scale Value<sub>minimum</sub> |



Setelah ditransformasikan dari skala ordinal menjadi skala interval. Selanjutnya hipotesis diuji dengan menggunakan analisis regresi berganda yaitu didasarkan pada hubungan kausal antara variabel independen dengan satu variabel dependen. Langkah-langkahnya yaitu sebagai berikut:

### 1. Menentukan Persamaan Regresi

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \epsilon \quad (\text{Sugiyono 2006:217})$$

Dimana :

Y = Prestasi siswa dalam mata pelajaran ekonomi

a = Konstanta

X<sub>1</sub> = Kompetensi pedagogik

X<sub>2</sub> = Kompetensi kepribadian

X<sub>3</sub> = Kompetensi sosial

X<sub>4</sub> = Kompetensi profesional

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, b<sub>3</sub>, b<sub>4</sub> = Koefisien regresi

Agar data yang digunakan tepat sehingga dapat diperoleh model yang baik maka menurut Mudrajat Kuncoro (2003: 127) harus dilakukan beberapa pengujian antara lain :

### 2. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas ialah situasi adanya korelasi variabel-variabel bebas diantara satu dengan lainnya. Dalam hal ini kita sebut variabel-variabel bebas tersebut bersifat tidak *ortogonal*. Variabel-variabel yang bersifat *ortogonal* adalah variabel yang nilai korelasi diantara sesamanya sama dengan nol (Sritua Arief, 1993:23).

Seandainya variabel-variabel bebas tersebut berkorelasi satu sama lain, maka dikatakan terjadi kolinearitas berganda (*multi collinerity*). Hal ini sering terjadi pada data berkala (*time series data*), khususnya di bidang ekonomi. Jika terdapat korelasi yang sempurna diantara sesama variabel-variabel bebas sehingga nilai koefisien korelasi diantara sesama variabel bebas ini sama dengan satu, maka konsekuensinya adalah:

- a. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
- b. Nilai *standard error* setiap koefisien regresi menjadi tak terhingga.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam suatu model regresi OLS, maka menurut Gujarati (2001:166) dapat dilakukan beberapa cara dengan nilai toleransi (*tolerance, TOL*) dan *faktor inflasi varians* (*Variance Inflation Factor, VIF*).

Kriterianya, jika toleransi sama dengan satu atau mendekati satu dan nilai  $VIF < 10$  maka tidak ada gejala multikolinearitas. Sebaliknya jika nilai toleransi tidak sama dengan satu atau mendekati nol dan nilai  $VIF > 10$ , maka diduga ada gejala multikolinearitas.

#### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Pengujian ini untuk melihat varians residu dari setiap item. Heteroskedastisitas terjadi jika variansnya berbeda. Pengujian heteroskedastis dalam penelian ini penulis lakukan dengan bantuan *software SPSS* dimana dasar pengambilan keputusannya adalah jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang

ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas (Alhusin, 2003: 58).

### c. Uji Autokorelasi

Pengujian ini dilakukan untuk menguji ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi, Singgih Santoso (2001: 219) menjelaskan bahwa besaran Durbin-Watson dengan mengambil patokan sebagai berikut :

**Tabel III.3**  
**Uji Autokorelasi**

Nilai D-W	Keputusan
-2	Terkena Autokorelasi
-2 dan +2	Bebas Autokorelasi
+2	Terkena Autokorelasi

*Singgih Santoso (2001: 219)*

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak di uji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau :

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0 \quad (\text{Kuncoro, 2003: 258})$$

Artinya, apakah suatu variabel independent bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel *dependent*. Hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ), tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau :

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0 \quad (\text{Kuncoro, 2003: 258})$$

Artinya, semua variabel *independent* secara simultan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel *dependent*.

Untuk melakukan uji signifikansi simultan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan melihat tingkat signifikansi dan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel.

Untuk pengujian dengan memperhatikan signifikansi, Alhusin (2003: 203) menjelaskannya sebagai berikut:

- Hipotesis :  
Ho : Tidak terdapat pengaruh  $X_{1,2,3,4}$  terhadap Y.  
Ha : Terdapat pengaruh  $X_{1,2,3,4}$  terhadap Y.
- Ketentuan :  
Jika probabilitasnya  $< \alpha 0,05$  maka Ho: ditolak.  
Jika probabilitasnya  $> \alpha 0,05$  maka Ho: diterima.

Sedangkan uji signifikansi simultan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel, Alhusin (2003: 203).menjelaskannya sebagai berikut:

- Hipotesis :  
Ho : Tidak terdapat pengaruh  $X_{1,2,3,4}$  terhadap Y.  
Ha : Terdapat pengaruh  $X_{1,2,3,4}$  terhadap Y.
- Ketentuan :  
Jika F hitung  $>$  dari F tabel ( $\alpha 0,05$ ) maka Ho: ditolak.  
Jika F hitung  $<$  dari F tabel ( $\alpha 0,05$ ) maka Ho: diterima.

Untuk mencari nilai F hitung maka dapat dicari dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$F = \frac{MSR}{MSE} = \frac{SSR / k}{SSE / (n - k)} \quad (\text{Kuncoro, 2003: 258})$$

Keterangan:

- SSR = *Sum of squares due to regression* =  $\Sigma(\hat{Y}_i - y)^2$ ;
- SSE = *Sum of squares error* =  $\Sigma(Y_i - \hat{Y}_i)^2$ ;
- N = Jumlah observasi
- K = Jumlah soal
- MSR = *Mean squares due to regression*
- MSE = *Mean of squares due to error*

#### b. Uji Signifikasi Individual (Uji Statistik t)

Uji Statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerapkan variasi variabel terikat. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter ( $b_1$ ) sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_1 = 0 \quad (\text{Kuncoro, 2003: 256})$$

Artinya, apakah suatu variabel *independent* bukan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel *dependent*. Hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ), parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau :

$$H_a : b_1 \neq 0 \quad (\text{Kuncoro, 2003: 256})$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel *dependent*. Untuk melakukan uji signifikansi individual dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan melihat tingkat signifikansi dan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel.

Untuk pengujian dengan memperhatikan signifikansi, Alhusin (2003: 205) menjelaskannya sebagai berikut:

- Untuk pengujian  $X_{1,2,3,4}$  terhadap Y:  
Hipotesis :  
Ho : Tidak terdapat pengaruh  $X_{1,2,3,4}$  terhadap Y.  
Ha : Terdapat pengaruh  $X_{1,2,3,4}$  terhadap Y.
- Ketentuan :  
Ho : Ditolak jika probabilitasnya  $< \alpha 0,05$ .  
Ho : Diterima jika probabilitasnya  $> \alpha 0,05$ .

Sedangkan uji signifikansi individual dengan membandingkan t hitung dengan t tabel, Alhusin (2003: 206) menjelaskannya sebagai berikut:

- Untuk pengujian  $X_{1,2,3,4}$  terhadap Y:  
Hipotesis :  
Ho : Tidak terdapat pengaruh  $X_{1,2,3,4}$  terhadap Y.  
Ha : Terdapat pengaruh  $X_{1,2,3,4}$  terhadap Y.
- Ketentuan :  
Jika t hitung  $>$  dari t tabel maka Ho: ditolak.  
Jika t hitung  $<$  dari t tabel maka Ho: diterima.

Untuk mencari nilai t hitung maka dapat dicari dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$t = (b - 0)/S = b/S \quad (\text{Kuncoro, 2003: 256})$$

Dimana S = deviasi standar, yang di hitung dari akar varians (*variance*)

### c. Menguji Koefisien Korelasi dan Determinasi

Dalam pengukuran ketepatan suatu garis regresi dengan  $R^2$  yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas ( $0 < R^2 < 1$ ) dimana semakin mendekati 1 (satu) maka semakin dekat pula hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat atau dapat dikatakan bahwa model tersebut baik, demikian pula sebaliknya.



Koefisien determinasi menggunakan rumus :

$$R^2 = \frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y}{\sum Y^2} \quad (\text{Supranto, 2005:247})$$

R merupakan koefisien korelasi berganda yang merupakan akar dari  $R^2$  atau :

$$R = \sqrt{\frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y}{\sum Y^2}} \quad (\text{Sudjana, 1992:369})$$

Namun untuk regresi linier berganda sebaiknya menggunakan *R Square* yang sudah disesuaikan atau dalam *SPSS 12.00* tertulis *Adjusted R Square*, karena disesuaikan dengan jumlah variabel independent yang digunakan dalam penelitian.

