

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana dan struktur penyelidikan yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan penelitiannya. Metode penelitian menurut Sugiyono (2009: 2) adalah “merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu dan kegunaan tertentu”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dalam bentuk *survey explanatory* dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan ditunjang dengan studi kepustakaan/menggunakan literatur-literatur yang relevan dengan kajian penelitian. “Penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan angket sebagai alat pengumpul data yang pokok. Sedangkan *survei ekplanatory* berusaha untuk menetapkan hubungan sebab dan akibat antar variabel melalui pengujian hipotesis”. (Ulber Silalahi, 2006: 269-270).

#### 3.2. Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2009 : 38) pada dasarnya “variabel penelitian adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan kemudian dapat ditarik

kesimpulannya.” Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2006:117) “Variabel adalah besaran yang mempunyai nilai yang dapat berubah-ubah”. Dari pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel adalah sesuatu yang berbentuk apa saja dan mempunyai nilai yang dapat berubah-ubah yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya. Variabel ini dibedakan menjadi dua kategori utama, yaitu:

- a. Variabel Independen (variabel bebas), yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat dan menjadi penyebab atas sesuatu hal atau timbulnya masalah lain. Sesuai dengan pengertian tersebut, maka dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebasnya adalah kebiasaan belajar sebagai ( $X_1$ ), lingkungan keluarga ( $X_2$ ), dan lingkungan sekolah ( $X_3$ ).
  - Kebiasaan belajar adalah aktivitas belajar yang dilakukan oleh seseorang secara berulang-ulang, tetap, dan otomatis.
  - Lingkungan keluarga adalah kelompok sosial pertama dalam kehidupan manusia tempat ia belajar dan menyatakan diri sebagai manusia sosial di dalam hubungan interaksi dengan kelompoknya.
  - Lingkungan sekolah adalah suatu sistem yang terdiri atas beberapa elemen, yang masing-masing elemen mempunyai hubungan yang saling terkait, tidak dapat dipisahkan, serta saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

- b. Variabel dependent (variabel terikat), yaitu variabel yang dipengaruhi variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah prestasi belajar siswa. Prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. Dalam penelitian ini ditunjukkan dengan Nilai prestasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi. Operasional masing-masing variabel diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	ITEM	SKALA
Kebiasaan Belajar (X <sub>1</sub> )	Pembentukan kebiasaan belajar	1. Efektivitas pembuatan jadwal belajar 2. Teknik membaca dan membuat catatan 3. Mengulang materi yang diajarkan 4. Tingkat konsentrasi 5. Cara belajar kelompok 6. Tanggungjawab mengerjakan tugas yang diberikan 7. Teknik siswa melakukan persiapan mengikuti tes	1, 3 4, 5 2 6, 9 7 8, 10 11, 12	Interval
Lingkungan keluarga (X <sub>2</sub> )	Kondisi pendidikan dalam lingkungan keluarga	1. Cara orangtua mendidik 2. Bentuk relasi antaranggota keluarga 3. Kondisi suasana rumah 4. Keadaan ekonomi keluarga 5. Bentuk pengertian orangtua	1, 2 3, 5 9 6, 7 8, 4	Interval
Lingkungan Sekolah (X <sub>3</sub> )	Kompetensi guru  Kondisi lingkungan sekolah	1. Metode mengajar 2. Kurikulum 3. Relasi guru dengan siswa 4. Metode belajar 5. Relasi siswa dengan siswa 6. Disiplin sekolah 7. Keadaan gedung	1, 6 8 2, 3 11 4, 5 7, 9 10, 12	Interval
Prestasi Belajar (Y)	Nilai prestasi yang diperoleh siswa akuntansi	Nilai hasil UAS kelas XI IPS pada mata pelajaran akuntansi		Interval

### 3.3. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2009 : 80) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya." Berdasarkan pengertian tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS A, XI IPS B, XI IPS C, XI IPS D, dan XI IPS E di SMA Angkasa Bandung dengan jumlah populasi sebanyak 161 orang, seperti terlihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

No.	Sub Populasi	Jumlah
1	Kelas XI IPS A	33 orang
2	Kelas XI IPS B	32 orang
3	Kelas XI IPS C	31 orang
4	Kelas XI IPS D	31 orang
5	Kelas XI IPS E	34 orang
JUMLAH		161 orang

Sumber : Data diolah

Menurut Sugiyono (2009: 81), "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut." Tidak terdapat batasan tertentu mengenai berapa besar sampel yang diambil dari populasi, karena absah tidaknya sampel bukan terletak pada besar atau banyaknya sampel yang diambil tetapi terletak pada sifat dan karakteristik sampel apakah mendekati populasi atau tidak.

Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan *Simple Random Sample*. Teknik Simple Random Sample menurut Riduwan (2004: 12) adalah "Simple random sampling ialah cara

pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut.”

Dalam penentuan jumlah sampel siswa dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

(Riduwan 2004:65)

Keterangan :

$n$  = ukuran sampel keseluruhan

$N$  = ukuran populasi

$e$  = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan (10%)

Dengan menggunakan rumus di atas didapat sampel siswa sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{161}{1 + 161 (0,1)^2} \\ &= 61,68 \approx 62 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 62 siswa.

Setelah diperoleh sampel siswa maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel setiap kelas. Untuk proporsi tiap-tiap kelas dihitung dengan menggunakan rumus :

$$n_i = (N_i / N)n$$

Dimana :  $n_i$  = jumlah sampel menurut kelas  
 $n$  = jumlah sampel seluruh  
 $N_i$  = jumlah populasi menurut kelas  
 $N$  = jumlah populasi seluruhnya

(Riduwan, 2004:22-23)

Maka, sampel dalam penelitian ini adalah :

**Tabel 3.3**  
**Sampel Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
1	XI IPS A	33	$(33/161)62 = 12,70 = 13$ orang
2	XI IPS B	32	$(32/161)62 = 12,32 = 12$ orang
3	XI IPS C	31	$(31/161)62 = 11,93 = 12$ orang
4	XI IPS D	31	$(31/161)62 = 11,93 = 12$ orang
5	XI IPS E	34	$(34/161)62 = 13,09 = 13$ orang
Jumlah		161	62 orang

Sumber : Data diolah

Karena teknik pengambilan sampel adalah random, maka setiap anggota populasi mempunyai peluang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Menurut Sugiyono (2009 : 91), ” Pengambilan sampel secara random/ acak dapat dilakukan dengan bilangan random, komputer, maupun dengan undian.” Dalam penelitian ini, pengambilan anggota sampel dilakukan dengan cara undian.

Cara undian yang digunakan dengan menuliskan (nomor atau nama) seluruh anggota populasi yang terdapat dalam daftar kerangka sampling dalam searik kertas. Nomor atau nama tersebut kemudian digulung dan dimasukkan dalam kotak. Setelah dikocok, kemudian kertas yang telah berisi nomor urut atau nama diambil sesuai dengan jumlah sampel yang direncanakan.



### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara dan alat yang digunakan dalam mengumpulkan informasi atau keterangan mengenai subjek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002:126). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

a. Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data-data yang erat kaitannya dengan masalah yang diteliti. Studi dokumentasi merupakan studi untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan-catatan laporan yang dimiliki instansi terkait, dalam hal ini SMA Angkasa mengenai prestasi belajar.

b. Angket.

Menurut Sugiyono (2009:142) "Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya."

Pengertian ini juga senada dikemukakan oleh Riduwan (2003 : 52) bahwa "Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna". Adapun tujuan penyebaran angket menurut Riduwan:

Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan, Riduwan (2003 : 53)

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup (angket berstruktur) artinya angket yang disajikan dalam bentuk yang sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberi tanda check (√).

### 3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti dalam penelitian. Untuk memperoleh data mengenai kebiasaan belajar, lingkungan keluarga, dan lingkungan sekolah berdasarkan persepsi siswa, maka dibuat beberapa pertanyaan yang disusun dalam bentuk Skala Numerik (*numerical scale*). Menurut Uma Sekaran (2006: 33) "Skala numerik mirip dengan skala differensial semantic, dengan perbedaan dalam hal nomor pada skala 1 titik atau 7 titik disediakan, dengan kata sifat berkutub dua pada ujung keduanya". Angket berisi 34 pertanyaan dimana masing-masing pertanyaan berisi 5 opsi jawaban, 1 sampai 5.

**Tabel 3.4**  
**Penilai Numerical Scale**

No	Item	Skor				
		1	2	3	4	5



Keterangan :

- Angka 5 dinyatakan untuk pernyataan positif tertinggi
- Angka 4 dinyatakan untuk pernyataan positif tinggi
- Angka 3 dinyatakan untuk pernyataan positif sedang
- Angka 2 dinyatakan untuk pernyataan positif rendah
- Angka 1 dinyatakan untuk pernyataan positif paling rendah

(Uma Sekaran, 2006: 33)

Dalam penelitian ini, instrumen utama yang akan digunakan untuk pengumpulan data adalah angket. Prosedur yang dilakukan dalam penyusunan angket dan pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Langkah-langkah penyusunan angket
  - a. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan angket
  - b. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran angket
  - c. Menyusun urutan pernyataan atau pertanyaan
  - d. Membuat format

Format angket harus dibuat sedemikian rupa sehingga memudahkan responden dalam mengisinya.

- e. Membuat petunjuk pengisian

Petunjuk pengisian dibuat sesuai dengan format yang mencerminkan cara mengisi angket.

2. Langkah selanjutnya adalah langkah uji coba setelah angket sudah tersusun. Uji coba ini dilakukan karena angket yang telah disusun belum merupakan angket yang baku. Uji coba ini dimaksudkan untuk mendapatkan angket yang valid dan reliabel agar hasil yang diperoleh dalam penelitian ini mendekati kebenaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2006:134) yakni : "Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel".

### 3.5.1. Uji Validitas Kuesioner (Angket)

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diukur serta dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Menurut Suharsimi Arikunto (2002 : 144) "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi". Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor tiap butir item dengan skor total. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas ini adalah Product Moment dari Pearson seperti berikut ini:

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

(Suharsimi Arikunto, 2002:146)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi  
 N = Jumlah Responden

X = Skor item  
Y = Skor total

Setelah diperoleh nilai  $r_{xy}$  selanjutnya dikonsultasikan dengan nilai  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%, sehingga kriterianya adalah:

1. Item pertanyaan yang diteliti dinyatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $r_{hitung} > 0.05$
2. Item pertanyaan yang diteliti dinyatakan tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  atau  $r_{hitung} < 0.05$ .

### 3.5.2. Uji Reliabilitas Kuesioner

Uji reliabilitas bertujuan agar data yang dihasilkan dapat dipercaya, karena uji ini dimaksudkan untuk melihat konsistensi instrumen. Reliabilitas menurut Suharsimi Arikunto (2002:154) adalah “suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik.”

Untuk menguji reliabilitas angket ini, digunakan metode Alpha ( $r_{11}$ ) dengan rumus dan langkah perhitungan sebagai berikut:

Langkah 1 : Mencari varian tiap butir

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

(Suharsimi Arikunto, 2006: 110)

Keterangan :

$\sigma^2$  = Harga varians total

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item

$(\sum X)^2$  = Jumlah skor seluruh responden dari setiap item

N = Jumlah responden

Langkah 2 : Menghitung varian total

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

(Suharsimi Arikunto, 2006: 112)

Keterangan:

$\sigma^a$  = Harga varians total

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item

$(\sum Y)^2$  = Jumlah skor seluruh responden dari setiap item

N = Jumlah responden

Langkah 3 : Menghitung reliabilitas instrumen dengan rumus Alpha

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma^a} \right\}$$

(Suharsimi Arikunto, 2006: 112)

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas angket

k = Banyak item / butir angket

$\sigma^2$  = Harga varian item

$\sigma^a$  = harga varian total

Setelah diperoleh nilai  $r_{xy}$  selanjutnya dikonsultasikan dengan nilai  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%. Jika didapat nilai  $r_{xy}$  hitung  $>$   $r_{tabel}$ , maka butir instrumen

dapat dikatakan reliabel, akan tetapi sebelumnya jika  $r_{xy}$  hitung  $< r_{tabel}$ , maka dikatakan bahwa instrumen tersebut tidak reliabel.

### 3.6. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

#### 3.6.1. Analisis Data

Tujuan dari analisis data dan pengujian hipotesis ini adalah untuk mengukur dan menguji hipotesis atau menjawab rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian. Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah:

##### 3.6.1.1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, jika berdistribusi normal maka proses selanjutnya dalam pengujian hipotesis dapat menggunakan perhitungan statistik parametrik. Jika tidak berdistribusi normal maka dapat menggunakan perhitungan statistik non parametrik. Dalam pengolahan uji normalitas ini Penulis menggunakan *SPSS 17 for windows*.

Uji normalitas menggunakan *SPSS 15 for Windows* langkahnya adalah dengan memasukkan data melalui *variable view* data mengolah data tersebut pada *data view*. Untuk mengolah data dan menguji normalitas datanya, pilih menu *analyze* pada *toobar* lalu pilih *descriptive statistics dan Q-Q Plots*, setelah itu tunggu beberapa saat *software SPSS* akan mengolah data dan akan menghasilkan data berupa angka dan grafik normalitas.

Uji normalitas dapat dilihat dari grafik plot linier dan histogram. Grafik histogram menunjukkan pola yang mendekati bentuk bel dan plot linier memperlihatkan data yang bergerak mengikuti garis linier diagonal sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas. Dapat dilihat dari *Q-Q plot* dimana jika data tersebar mengikuti garis normal, maka data tersebut berdistribusi normal. Menurut Imam Ghazali (dalam Malida Puji Ayu, 2010: 51) bahwa:

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun ada metode yang lebih handal yaitu dengan melihat probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas apabila tersebar mengikuti garis normal, sebaliknya data tidak berdistribusi normal dan tidak memenuhi asumsi normalitas apabila tidak tersebar mengikuti garis normal.

### **3.6.2. Pengujian Hipotesis**

#### **3.6.2.1. Koefisien Korelasi Parsial**

Korelasi parsial adalah suatu nilai yang memberikan kuatnya pengaruh atau hubungan dua variabel atau lebih, yang salah satu atau bagian variabel X konstan atau dikendalikan.

Uji korelasi parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan variabel X dan Y dimana salah satu variabel X dibuat tetap (konstan). Koefisien parsial dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{X_1Y.X_2X_3} = \frac{r_{yX_1.X_2} - r_{yX_3.X_2} r_{X_1X_3.X_2}}{\sqrt{(1 - r_{yX_3.X_2}^2)(1 - r_{X_1X_3.X_2}^2)}}$$

(Iqbal Hasan,2001: 276)

Hipotesis statistik :

Ha : terdapat pengaruh antara kebiasaan belajar dengan prestasi belajar apabila lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah tetap.

H<sub>0</sub> : tidak terdapat pengaruh antara kebiasaan belajar dengan prestasi belajar apabila lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah tetap.

- Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi berfungsi untuk memberikan penafsiran besarnya pengaruh yang diberikan oleh variabel x terhadap variabel y, dihitung dengan rumus:

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

$$r_{X_2Y.X_1X_3} = \frac{r_{yX_2.X_3} - r_{yX_1.X_3} r_{X_2X_1.X_3}}{\sqrt{(1 - r_{yX_1.X_3}^2)(1 - r_{X_2X_1.X_3}^2)}}$$

(Iqbal Hasan,2001: 276)

Hipotesis statistik :

Ha : terdapat pengaruh antara lingkungan keluarga dengan prestasi belajar apabila kebiasaan belajar dan lingkungan sekolah tetap.

H<sub>0</sub> : tidak terdapat pengaruh antara lingkungan keluarga dengan prestasi belajar apabila kebiasaan belajar dan lingkungan sekolah tetap.



- Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui persentase besarnya pengaruh yang diberikan oleh variabel x terhadap variabel y, dihitung dengan rumus:

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

$$r_{X_3Y.X_1X_2} = \frac{r_{yX_3.X_1} - r_{yX_2.X_1} r_{X_3X_2.X_1}}{\sqrt{(1 - r_{yX_2.X_1}^2)(1 - r_{X_3X_2.X_1}^2)}}$$

(Iqbal Hasan, 2001: 276)

Hipotesis statistik :

$H_a$  : terdapat pengaruh antara lingkungan sekolah dengan prestasi belajar apabila kebiasaan belajar dan lingkungan keluarga tetap.

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh antara lingkungan sekolah dengan prestasi belajar apabila kebiasaan belajar dan lingkungan keluarga tetap.

- Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui persentase besarnya pengaruh yang diberikan oleh variabel x terhadap variabel y, dihitung dengan rumus:

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

### 3.6.2.2. Koefisien Korelasi Ganda

Uji korelasi ganda adalah suatu nilai yang memberikan kuatnya pengaruh atau hubungan antara variabel terikat dan semua variabel bebas secara bersama-sama.

Koefisien korelasi berganda dirumuskan:

$$R_{y.123} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + b_3 \sum x_3 y}{\sum y^2}}$$

(Iqbal Hasan, 2001: 276)

Hipotesis statistik :

$H_a$  : terdapat pengaruh antara kebiasaan belajar, lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah dengan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran akuntansi

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh antara kebiasaan belajar, lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah dengan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran akuntansi.

- Koefisien Determinasi

Untuk menghitung koefisien determinasi korelasi ganda dihitung dengan rumus:

$$KD_{y.123} = \frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + b_3 \sum x_3 y}{\sum y^2}$$

(Iqbal Hasan, 2001: 275)