

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara:

1. Minat terhadap hasil kemampuan menggiring bola *indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki kelas XI dan XII di SMAN 4 Kabupaten Tangerang.
2. *Motor educability* terhadap hasil kemampuan menggiring bola *Indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki kelas XI dan XII SMAN 4 Kabupaten Tangerang.
3. Minat dan *motor educability* secara bersama-sama terhadap hasil kemampuan menggiring bola *Indiana dribble* pada peserta ekstrakurikuler hoki kelas XI dan XII SMAN 4 Kabupaten Tangerang.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Tempat Penelitian

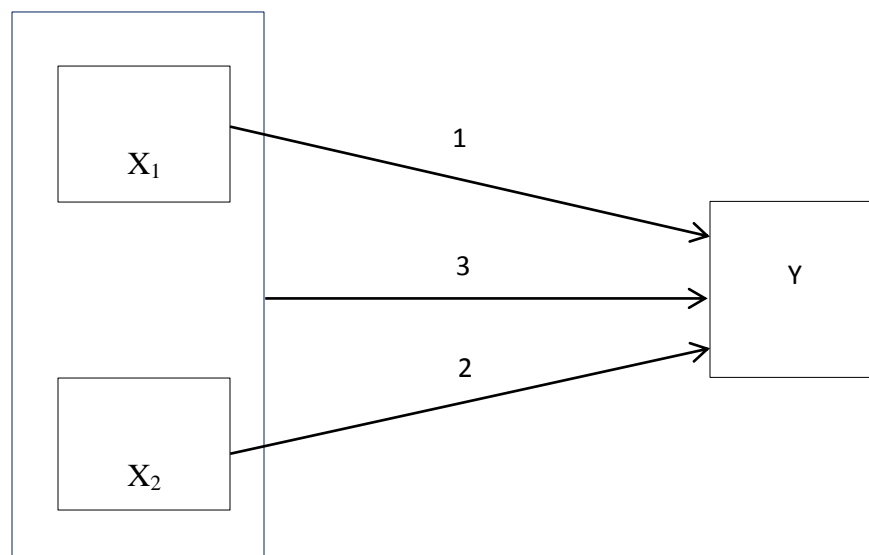
Pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan di lapangan olahraga SMAN 4 Kabupaten Tangerang.

## 2. Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 Oktober 2015 dan pengambilan data dilaksanakan saat kegiatan ekstrakurikuler hoki di SMAN 4 Kabupaten Tangerang.

## C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Survey dengan pendekatan korelasional dimana sampel mengisi angket minat dan melakukan tes *motor educability* serta melakukan tes kemampuan menggiring bola *indiana dribble*. Dalam penelitian ini terdapat dua variable bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Minat sebagai  $x_1$  dan *Motor Educability* sebagai  $x_2$  dan variable terikatnya adalah kemampuan menggiring bola *Indiana dribble* sebagai Y



Keterangan :

$X_1$  = Minat siswa

$X_2$  = *Motor Educability*

Y = Kemampuan menggiring bola *indiana dribble*

1. Hubungan variabel  $X_1$  (minat) dengan Y (*indiana dribble*)
2. Hubungan variabel  $X_2$  (*motor educability*) dengan Y (*indiana dribble*)
3. Hubungan variabel  $X_1$  dan  $X_2$  (minat dan *motor educability*) secara bersama-sama dengan Y (*indiana dribble*)

#### **D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta kegiatan ekstrakurikuler hoki SMAN 4 Kabupaten Tangerang yang berjumlah 35 anak.

##### **2. Sampel Penelitian**

Sebagai sampel dalam penelitian ini adalah diambil dari anak kelas XI dan XII yang mengikuti ekstrakurikuler hoki, dengan jumlah sebanyak 20 anak.

##### **3. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel diambil langsung dengan teknik *purposive sampling*, dengan menggunakan sampel anak kelas XI dan XII.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan adalah dengan cara:

1. Observasi, yaitu pengamatan secara langsung terhadap kemampuan *indiana dribble* dan *motor educability* testi guna mendapatkan gambaran yang sebenarnya.
2. Kuesioner, yaitu merupakan teknik pengumpulan data yang menggunakan pertanyaan secara lisan atau tulisan kepada subjek penelitian.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data hasil dari Minat siswa dan *Motor Educability* terhadap kemampuan menggiring bola *Indiana dribble* pada permainan hoki.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan tes terhadap variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini.

1. Variabel Kemampuan *Indiana dribble*.
  - a. Definisi Konseptual

Teknik menggiring bola *Indiana dribble* merupakan gaya menggiring bola yang berasal dari India. Menggiring bola gaya ini

biasanya digunakan untuk melewati lawan, Menggiring bola dengan gaya ini memerlukan kelentukan, kelincahan dan koordinasi gerak yang baik.

Seorang pemain apabila sudah menguasai teknik ini akan dengan mudah memindahkan bola secara tiba tiba, baik ke kanan atau ke kiri dengan cepat, sehingga lawan akan kesulitan untuk menahan gerak laju pemain yang sedang membawa bola dengan gaya *indiana dribble*. *Indiana dribble* biasanya dapat dilihat dengan ciri ciri pemindahan bola dengan cepat, pengkombinasian gerak langkah, membelokan badan, dan melakukan gerakan tipuan dengan stik.

#### b. Definsi Operasional

Tes kemampuan *indiana dribble* merupakan tes yang dilakukan untuk menilai kemampuan subjek penelitian yaitu peserta ekstrakurikuler hoki, tes ini ada dua penilaian yaitu, penilaian waktu berupa waktu tempuh testi dalam satuan detik dan penilaian proses gerakan *indiana dribble* berupa skor.

Pelaksanaan tes :

Peserta melakukan gerakan menggiring bola *indiana dribble* melewati lima *cones* dan di akhir *cones* yang ke lima testi melakukan passing ke arah testi yang menunggu di depan untuk menerima bola kiriman dari testi yang melakukan tes *indiana dribble*.

Selama testi melaksakan tes, tester akan mencatat waktu dan skor proses gerakan. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data

dalam penelitian ini adalah berupa kolom penilaian waktu tempuh testi melakukan gerakan dari titik awal ke titik akhir, dan kolom kedua yang didalamnya terdapat kisi-kisi proses melakukan sebuah gerakan menggiring bola *indiana dribble* dimana ada tiga fase untuk dinilai yakni fase awalan atau sikap awal, fase saat melakukan, dan fase gerakan lanjutan.

**Tabel 1. Kolom Pencatatan Waktu *Indiana Dribble***

NO	NAMA TESTI	WAKTU

Tabel diatas digunakan untuk mencatat waktu tempuh testi melakukan gerakan *indiana dribble* dari titik awal sampai titik akhir. Titik akhir yang dimaksud adalah ketika testi telah menyelesaikan gerakan *indiana dribble*.

**Tabel 2. Kisi – Kisi Instrumen Tes Kemampuan *Indiana Dribble***

DIMENSI		INDIKATOR	SKOR			
			4	3	2	1
Sikap Awal	Tangan Tungkai Badan Pandangan	1) Tangan memegang stik dengan sikap siap melakukan gerakan, stik ditempelkan ke dekat bola yang berada di depan kaki kanan. 2) Tungkai bending, lutut tidak melewati ujung kaki. 3) Badan condong kedepan. 4) Pandangan kearah bola.				
Melakukan Gerakan	Tangan Tungkai Badan Pandangan	Forehand : 1) Tangan menggiring dan mendorong bola ke arah kiri. 2) Tungkai merubah arah ke kanan. 3) Badan ikut maju dan tetap condong. 4) Pandangan kearah bola.				
	Tangan Tungkai Badan Pandangan	Reverse : 1) Tangan merubah arah bola ke arah kiri. 2) Tungkai kaki kanan maju melangkah. 3) Badan ikut maju dan tetap condong. 4) Pandangan kearah bola.				
Gerakan Lanjutan (passing)	Tangan Tungkai Badan Pandangan	1) Tangan berada dalam keadaan siap melepas bola. 2) Tungkai tetap dalam keadaan bending dan lutut tidak melewati ujung kaki. 3) Badan menghadap kekanan ke arah bola. 4) Pandangan ke arah bola.				
SKOR TOTAL						

Keterangan:

1. Skor 4, apabila gerakan yang dilakukan baik sekali sesuai indikator.
2. Skor 3, apabila gerakan yang dilakukan baik tetapi ada satu indikator yang tidak masuk kriteria pada indikator.

3. Skor 2, apabila gerakan yang dilakukan cukup baik sesuai dengan indikator tetapi ada dua indikator yang tidak masuk kriteria pada indikator.
4. Skor 1, apabila dilakukan kurang baik dengan hanya satu indikator yang maksimal dilakukan.

c. Kalibrasi

Untuk menjaga kualitas instrumen yang akan digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu instrument diujicobakan guna mendapatkan validitas dan reliabilitas. Uji validitas dimaksudkan agar instrumen yang akan dipakai memiliki nilai konsistensi dalam waktu dan tempat, sedangkan perhitungan reliabilitas dimaksudkan agar instrumen memiliki nilai kecocokan dalam menilai.

Instrumen diujicobakan kepada responden yang diperkirakan sesuai dengan karakteristik responden penelitian sesungguhnya. Instrumen penilaian hasil berlatih hoki akan divalidasi oleh pakar yang memang ahli dalam olahraga hoki. Sedangkan, Uji reliabilitas menggunakan metode Pearson dengan rumus:<sup>1</sup>

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

---

<sup>1</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*, p. 144.



Keterangan:

r : koefisien korelasi

X : skor hasil coba tes 1

Y : skor hasil coba tes 2

## 2. Variabel *Motor Educability*

### a. Definisi Konseptual

Kemampuan seseorang dalam mempelajari atau melakukan gerakan baru (*new motor skill*), tinggi rendahnya *motor educability* yang mereka miliki akan berpengaruh dalam hal mempelajari atau melakukan gerakan yang baru tersebut.

### b. Definisi Operasional

Tingkat *motor educability* sangat mempengaruhi seseorang dalam kecepatan penguasaan keterampilan motorik yang baru dipelajari. Indikasi dari tingkat *motor educability* dapat diukur dengan menggunakan *IOWA Brace Test* sebanyak 21 macam tes yang pada akhirnya hanya digunakan 10 tes yang berhubungan dengan teknik *indiana dribble*, bahwa teknik ini memerlukan koordinasi, kelincahan, dan kecepatan. Akhirnya peneliti menetapkan 10 item tersebut dengan item tes;

1. One Foot Touch Head
2. Side Learning Test
3. Full Left Turn

4. Hop Backward
5. Forward Hand Kick
6. Full Squat – Arm Circle
7. Half – Turn – Jump
8. Russian Dance
9. Full Right Turn
10. Jump Foot

Tes ini dipilih karena cocok, memiliki unsur kebugaran dan tingkat kecerdasan yang dituntut dalam mempelajari dan melakukan gerakan menggiring bola *indiana dribble*.

Pelaksanaan tes :

Peserta melakukan satu persatu item tes. Tes ini harus murni, maksudnya tes ini tidak boleh dilakukan latihan dulu sebelum melakukan tes. Jika testi melakukan latihan terlebih dahulu sebelum melaksanakan tes, akan mempengaruhi hasil tes menjadi lebih tinggi.<sup>2</sup> Instrumen penelitian pada tes ini berupa kolom penilaian berupa tabel skor dan akan dijumlah setelah semua item tes sudah dilakukan.

---

<sup>2</sup> Widiastuti, Tes Dan Pengukuran Olahraga (Jakarta : PT. Bumi Timur Jaya, 2011), h. 183

**Tabel 3. Kisi – Kisi Instrumen Tes *Motor Educability***

NO	ITEM TES	SKOR		
		2	1	0
1	One Foot Touch Head			
2	Side Learning Test			
3	Full Left Turn			
4	Hop Backward			
5	Forward Hand Kick			
6	Full Squat – Arm Circle			
7	Half – Turn – Jump			
8	Russian Dance			
9	Full Right Turn			
10	Jump Foot			
TOTAL SKOR				

Keterangan:

Penilaian masing-masing tes diberikan sebanyak 2 kali percobaan, dimana :

1. Skor 2, apabila dilakukan dengan benar pada percobaan pertama.
2. Skor 1, apabila gerakan baru bisa dilakukan dengan benar pada percobaan kedua.
3. Skor 0, apabila testi gagal melakukan gerakan.

c. Kalibrasi

*Iowa Brace Test* yang digunakan untuk mengukur tingkat *motor educability* seseorang sudah merupakan instrumen tes yang lazim digunakan, namun demikian perlu senantiasa dilihat tingkat validitas dan

reliabilitasnya dengan jalan uji tes melalui langka-langkah sebagai berikut:

### 1. Validitas

Uji validitas dari tes yang akan dilakukan adalah dengan menggunakan validitas logis. Berdasarkan pendapat Suharsimin Arikunto, validitas ini memiliki pengertian jika sebuah instrumen secara analisis akal sudah sesuai dengan isi dan aspek yang diungkapkan, maka instrumen tersebut sudah dinyatakan valid untuk digunakan.<sup>3</sup> Digunakannya uji ini karena secara isi dan konstruksi, jenis test ini secara logis memang sudah sesuai dengan apa yang akan diukur.

### 2. Reliabilitas

Sebagaimana pada alat ukur untuk mengukur kemampuan *indiana dribble*, agar hasil ukur *motor educability* dapat di percaya maka alat ukur ini harus mempunyai reliabilitas yang memadai. Instrumen *IOWA Brace Motor Educability Test* juga diuji dengan *test-retest* yaitu dengan cara melakukan uji coba instrument yang sama sebanyak dua (2) kali rangkaian percobaan pada peserta didik. Dalam hal ini instrumennya sama, respondennya sama, dan dalam waktu yang berbeda Reliabilitas instrumen dihitung dengan cara mengkorelasikan antara data instrumen pada uji coba pertama dan uji coba kedua. Pengolahan data tersebut

---

<sup>3</sup> Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, ( Jakarta:Rineka Cipta, 2006), h. 219.

menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Pearson dengan rumus :

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

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kolom penilaian berupa bentuk percobaan yang dilakukan pada setiap item tes yang berjumlah 10 macam yang telah disebutkan diatas. Penelitian ini menggunakan alat-alat pendukung atau fasilitas berupa cones atau marker, alat tulis dan papan jalan untuk alas menulis.

### 3. Variabel Minat

#### a. Definisi Konseptual

Minat merupakan sikap jiwa seseorang yang tertuju pada sesuatu dan dalam hubungan unsur perasaan yang kuat. Minat sering diartikan pula sebagai faktor pendorong perilaku seseorang. Minat sangat besar pengaruhnya terhadap keinginan anak melakukan sesuatu kegiatan, karena bila kegiatan yang diikuti tidak sesuai dengan minat anak maka anak tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak adanya daya tarik tersendiri baginya. Sehingga anak segan untuk belajar, anak tidak memperoleh kepuasan dari kegiatan yang sedang dipelajari itu. Oleh sebab itu akan dibuat soal-soal mengenai minat dengan kisi-kisi yang telah ditentukan. Setelah pembuatan soal maka soal itu diuji cobakan pada anak yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler hoki dari sekolah lain yang bukan sebagai sampel penelitian, setelah itu angket akan dibagikan kepada anak yang menjadi objek penelitian dengan menjawab soal-soal tersebut.

#### b. Definisi Operasional

Pada semua usia, minat memainkan peran yang penting dalam kehidupan seseorang dan mempunyai dampak yang besar atas perilaku dan sikap. Hal ini terutama besar selama masa kanak-kanak. Sepanjang masa kanak-kanak, minat menjadi sumber motivasi yang kuat untuk

belajar. Dari berbagai pendapat para ahli psikologi, dapat ditemukan beberapa unsur pokok yang terdapat dalam minat, dari beberapa unsur tersebut akan dijadikan salah satu bentuk instrumen tes terhadap variabel minat yang berupa kuesioner atau angket. Unsur-unsur tersebut adalah :

- a. Perhatian,
- b. Perasaan, dan
- c. Motif

Pemberian nilai jawaban dalam angket pada setiap pertanyaan berdasarkan skala *likert*. Skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Data yang telah terkumpul melalui angket, kemudian penulis olah kedalam bentuk *kuantitatif*, yaitu dengan cara menetapkan skor jawaban dari pertanyaan yang telah dijawab oleh responden<sup>4</sup>. Kategori jawaban yaitu :

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- R : Ragu-ragu
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

---

<sup>4</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Bandung : Alfabeta, 2014), h. 134

Untuk keperluan analisis kuantitatif maka kategori jawaban itu dapat diberi skor, misalnya :

- SS : skor 5
- S : skor 4
- R : skor 3
- TS : skor 2
- STS : skor 1

Pelaksanaan tes :

Angket yg sudah tersedia disebar ke seluruh responden yang sudah dikumpulkan. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah angket dengan kuesioner yang bersifat tertutup. Kuesioner tertutup adalah kuesioner yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Penelitian ini menggunakan alat-alat pendukung atau fasilitas berupa alat tulis dan papan jalan untuk alas menulis. Penelitian yang menggunakan skala *likert* ini dibuat dalam bentuk *checklist*.



**Tabel 4. Kisi – Kisi Instrumen Tes Minat**

KONSEP	UNSUR	INDIKATOR	NO SOAL		Jumlah Butir
			POSITIF	NEGATIF	
MINAT	1. Perhatian	a.Kesadaran pentingnya teknik <i>indiana dribble</i>	1	3	2
		b.Mengikuti instruksi yang diberikan oleh pelatih hoki	5,7	9,11	4
		c.Bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler hoki dan berlatih teknik <i>indiana dribble</i>	13,15,17	19,21,23,25	7
	2. Perasaan	a.Senang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler hoki	27,29,31	33,35	5
		b.Tertarik dengan ekstrakurikuler hoki dan teknik <i>indiana dribble</i>	37,39,41	40,42,43	6

		c.Semangat dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler hoki	36,38	32,34	4
		d.Keinginan yang kuat dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler hoki dan menguasai teknik <i>indiana dribble</i>	26,28,30	22,24	5
	3. Motif	a.Mengetahui tujuan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler hoki	8,16,20	10,12,14	6
		b.Berusaha mencapai kesuksesan dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler hoki	6,18	2,4	4
JUMLAH SOAL					43

### c. Kalibrasi

Angket disebarakan untuk mendapatkan data penelitian skripsi kepada peserta ekstrakurikuler hoki di sekolah lain yang bukan siswa dari SMAN 4 Kabupaten Tangerang. Penyebaran angket dilakukan kepada 20 responden. Setelah data terkumpul dilakukan uji coba data dengan menentukan validitas butir dan reliabilitas instrumen.

#### a. Validitas

Pengujian validitas dalam penelitian ini dengan menggunakan product moment yaitu :

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

#### b. Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengujikan tingkat kehandalan atau konsistensi. Dalam penelitian ini untuk menguji reliabilitas digunakan rumus alpha cronbach dengan rumus :

$$r_{II} = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sum \sigma_t^2} \right]$$

## G. Teknik Analisis Data

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi dan regresi sederhana. Untuk mengolah data, diperoleh dari tes *motor educability* ( $X_1$ ), tes kelincahan ( $X_2$ ) dan tes menggiring bola ( $Y$ ).

Tehnik analisa data menggunakan langkah-langkah sebagai berikut.

Langkah-langkahnya adalah

### 1. Mencari Persamaan Regresi

Langkah ini dilakukan untuk memperkirakan bentuk hubungan antara variabel X dengan variabel Y dengan bentuk persamaan sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + b X^5$$

Dimana : Y = variable respon yang diperoleh dari persamaan regresi

a = konstanta regresi untuk  $X = 0$

b = koefisien arah regresi yang menentukan bagaimana arah regresi terletak koefisien arah a dan b untuk persamaan regresi

diatas dapat dihitung dengan rumus

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X_1^2) - (\sum X_1)(\sum X_1 Y)}{n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2}$$

6

---

<sup>5</sup> Sudjana, *Tehnik Analisis Regresi Dan Korelasi*, (Bandung : Tarsito. 1992), h.6

<sup>6</sup> *Ibid*, h.8

## 2. Mencari Koefisien Korelasi

Koefisien antar variabel  $X_1$  dengan  $Y$  dapat dicari menggunakan rumus :

$$R_{x_1y} = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}$$

## 3. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Sebelum koefisien korelasi diatas dipakai untuk mengambil kesimpulan terlebih dahulu diuji mengenai keberartiannya

Hipotesis statistik :

- |       |                     |                     |                         |                         |
|-------|---------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1) Ho | : $\rho_{x_1y} = 0$ | 3) Ho               | : $\rho_{xy_{1-2}} = 0$ |                         |
|       | Hi                  | : $\rho_{x_1y} > 0$ | Hi                      | : $\rho_{xy_{1-2}} > 0$ |
| 2) Ho | : $\rho_{x_2y} = 0$ |                     |                         |                         |
|       | Hi                  | : $\rho_{x_2y} > 0$ |                         |                         |

Kriteria pengujian :

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  , dalam hal lain  $H_0$  diterima pada  $\alpha = 0,05$

Untuk keperluan uji ini dengan rumus berikut :  $\frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

#### 4. Mencari Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui kontribusi variabel X terhadap variabel Y dicari dengan jalan mengalikan koefisien korelasi yang sudah dikuadratkan dengan angka 100 %

#### Regresi Linier Ganda

##### a. Mencari persamaan regresi linier ganda

Mencari persamaan regresi linier ganda dicari dengan cara dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\hat{Y} &= b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 \\ b_0 &= \bar{Y} - b_1\bar{X}_1 - b_2\bar{X}_2 \\ b_1 &= \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1Y) - (\sum X_1X_2)(\sum X_2Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1X_2)^2} \\ b_2 &= \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2Y) - (\sum X_1X_2)(\sum X_1Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1X_2)^2}\end{aligned}^7$$

---

<sup>7</sup>*Ibid.* h. 76

b. Mencari Koefisien Korelasi Ganda (  $R_{y1-2}$  )

Koefisien korelasi ganda (  $R_{y1-2}$  ) dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{y1-2} = \sqrt{\frac{JK(Reg)}{\sum Y}}$$

Dimana

$$JK(Reg) = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

c. Uji Keberartian Korelasi Ganda

Hipotetsis Statistik :

$$H_0 : r_{x_1 x_2 y} = 0$$

$$H_a : r_{x_1 x_2 y} > 0$$

$H_0$  : koefisien korelasi ganda tidak berarti

$H_a$  : koefisien korelasi ganda berarti

Kriteria pengujian Tolak  $H_0$  Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dalam hal lain diterima pada  $\alpha = 0,05$

Rumusnya :

$$F = \frac{r^2/k}{1-r^2/n-k-1}$$

Dimana :  $F$  = uji keberartian regresi

$R$  = koefisien korelasi ganda

$k$  = jumlah variabel bebas

$n$  = jumlah sampel

$F$  tabel dicari dari daftar distribusi  $F$  dengan  $dk$  sebagai pembilang adalah  $k$  atau 2 sen sebagai  $dk$  penyebut adalah  $(n-k-1)$  atau 2 pada  $\alpha = 0,05$

d. Mencari Koefisien Determinasi

Hal ini dapat dilakukan untuk mengetahui sumbangan dua variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap variabel  $Y$ . koefisien determinasi dicari dengan jalan mengalikan  $R^2$  dengan 100 %