

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Untuk memecahkan masalah yang telah penulis ungkapkan pada bab pendahuluan sebelumnya yaitu hubungan antara sikap latihan dan motivasi latihan dengan hasil belajar keterampilan bermain bulutangkis, maka penulis membutuhkan suatu metode yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Penggunaan metode yang tepat dalam penelitian merupakan hal yang sangat penting, karena dengan metode yang tepat diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan, disamping itu penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas.

Seperti yang dijelaskan oleh Sugiono (2009:2) mengemukakan bahwa “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dalam penelitian yang akan dilakukan oleh penulis digunakan metode *deskriptif* yaitu untuk membuktikan hipotesis yang akan diteliti dilapangan, yang kemudian data tersebut disusun, diolah, dan langkah terakhir adalah menganalisa data serta mengambil kesimpulan. Masalah penelitian ini difokuskan terhadap hubungan antara sikap dan motivasi latihan dengan hasil belajar keterampilan bulutangkis pada anak usia 8-12 tahun di Ciamis.

Menurut Nazir (2005:54) “metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem

pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Kemudian Arikunto (2000:309) berpendapat “penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.” Penelitian deskriptif mempelajari masalah- masalah dalam masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi -situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari fenomena.

Menurut Whitney (Nazir, 2005 : 54) menyatakan bahwa “metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat”. Dalam hal ini juga Nazir (2005 : 55) “metode deskriptif adalah metode penelitian untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian, sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar belaka”.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif tidak hanya terbatas sampai pengolahan data saja, akan tetapi meliputi analisa dan interpretasi tentang arti dari data yang didapat. Metode deskriptif juga bertujuan pada penelaahan masalah masa sekarang yang sifatnya untuk mengumpulkan informasi atau data yang nantinya akan menjadi sebuah laporan.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi merupakan keseluruhan unit yang dijadikan data. Sehubungan dengan itu, Sugiono (2009 : 80) mengemukakan bahwa “populasi adalah wilayah

generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dari pendapat diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa populasi adalah merupakan keseluruhan subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta diklat bulutangkis Gor Baregbeg Ciamis, yang berjumlah 47 orang.

## 2. Sampel

Pengertian Sample menurut Sugiono (2009 : 81), bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Mengenai jumlah sampel yang akan diteliti, penulis berpedoman pada penjelasan oleh Sugiono (2009 : 81) sebagai berikut: “sampel yang diambil dari populasi harus respresintetif (mewakili)”.

Berdasarkan pedoman tersebut, penulis tidak akan meneliti seluruh populasi atau hanya meneliti peserta diklat yang berusia 8–12 tahun saja, maka dalam penelitian ini penulis mengambil sampel penelitian sebanyak 20 orang, Adapun teknik pengambilan data yang digunakan oleh penulis yaitu teknik sampel bertujuan atau “*purposive sample*”, dengan syarat-syarat yang harus dipenuhi antara lain:

1. Pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.

2. Subjek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi (key subjects).
3. Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat di dalam studi pendahuluan.

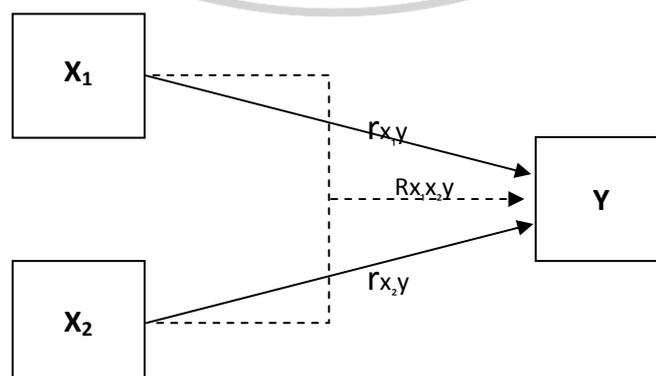
Adapun ciri-ciri spesifikasi dari sampel itu adalah sebagai berikut,

- a. Anak usia 8-12 tahun
- b. Anak tersebut masih aktif mengikuti latihan-latihan rutin.
- c. Jenis kelamin adalah putra dan putri
- d. Peserta diklat bulutangkis HIKMAT Ciamis

### C. Desain Penelitian

Suatu penelitian perlu adanya desain penelitian yang sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Sebagaimana dikemukakan oleh Nazir (2005 : 84) “desain dari penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Desain penelitian yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.



Keterangan

$X_1$  = Variabel Sikap latihan

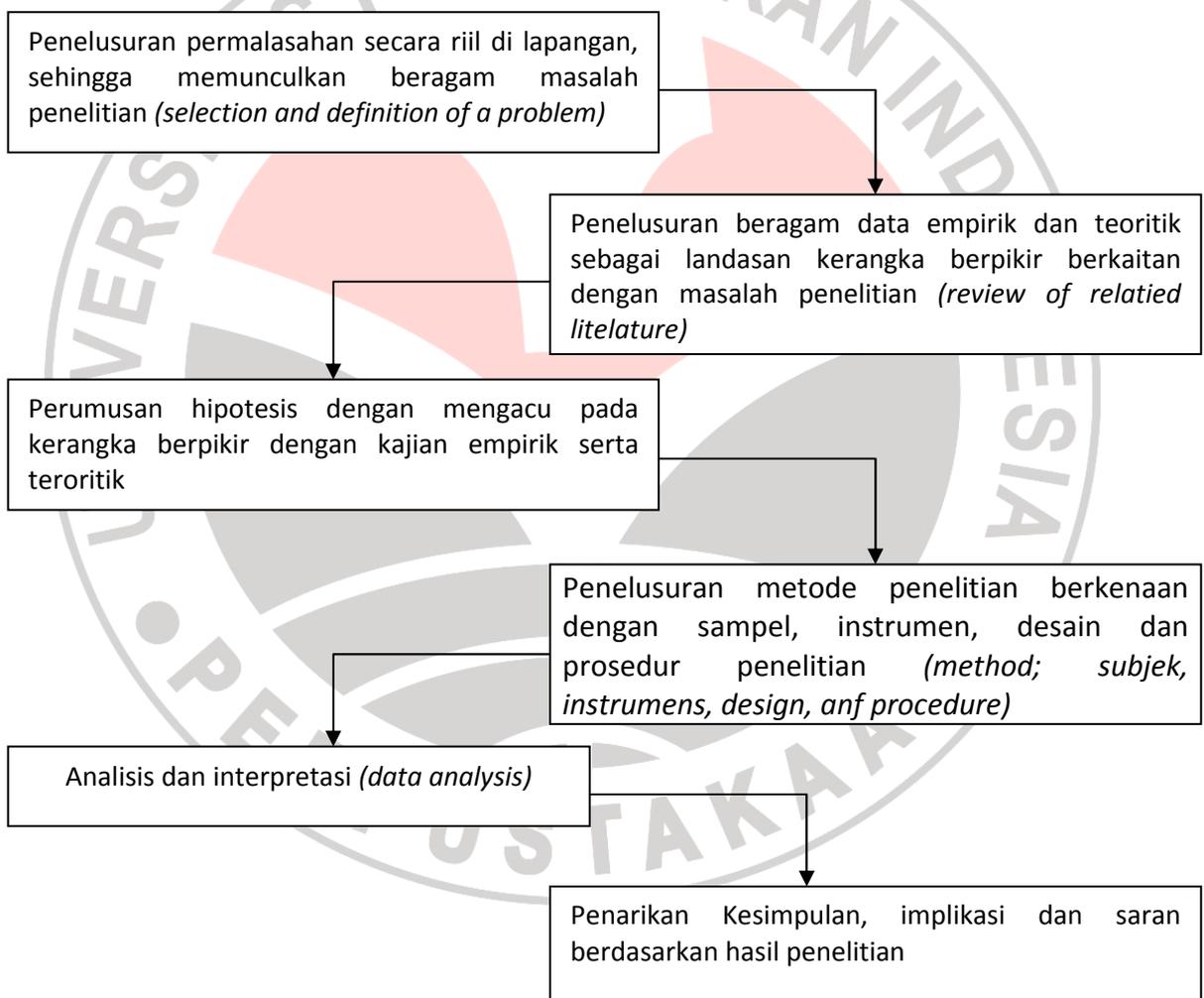
$X_2$  = Variabel Motivasi latihan

$Y$  = Variabel Keterampilan bulutangkis

—→ = Hubungan antara variabel X dan Y

----→ = Hubungan antara variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y

Atas dasar desain penelitian di atas, maka langkah-langkah penelitian yang penulis lakukan, seperti tertera pada bagan di bawah ini.



Gambar 3.1

Langkah-langkah penelitian

Disadur dari Disertasi Nina Sutresna dengan Judul Pembelajaran Pendidikan Jasmani Bagi Sekolah Dasar Unggulan hal 125 yang diadaptasi dari Educational Research;

Competencies for Analysis and Application, New Jersey, Prentice hall inc. 1996, pp, 9198

#### **D. Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpul data dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu angket dan tes keterampilan bulutangkis. Kedua alat pengumpul data tersebut untuk mengetahui sikap dan motivasi yang dihubungkan dengan keterampilan bulutangkis.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Berkaitan dengan hal tersebut Nazir (2005 : 174) bahwa “pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan setandar untuk memperoleh data yang diperoleh”.

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

Sebelum melakukan penelitian yang sebenarnya, penulis terlebih dahulu melakukan pengamatan terhadap subjek dilapangan yang nantinya akan menjadi bahan penelitian. Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang apa-apa yang harus dilakukan oleh penulis dan meminimalisir kekeliruan yang mungkin terjadi.

Untuk mengetahui informasi yang jelas mengenai masalah yang akan diteliti diperlukan data. Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket atau kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Mengenai angket dijelaskan oleh Sugiono (2009: 142) sebagai berikut: “angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Mengenai jenis angket dijelaskan oleh Arikunto (2000 : 136) sebagai berikut: “angket dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: angket terbuka dan angket tertutup”. “Angket terbuka adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden dapat memberikan isian sesuai kehendak dan keadaannya” (Arikunto, 2000 : 136). Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket tertutup seperti yang dijelaskan oleh Arikunto (2000 : 137) sebagai berikut: “angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda centang (√) pada kolom atau pada tempat yang sesuai”.

Beberapa alasan penulis menggunakan angket tertutup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden
2. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing dan menurut waktu senggang responden
3. Dapat dibuat anonym sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu untuk menjawab
4. Responden lebih mudah menjawab pertanyaan atau pernyataan yang terdapat dalam angket.

Alat pengumpul data dalam penelitian ini yaitu angket sikap untuk mengetahui sikap latihan bulutangkis dan angket motivasi latihan untuk mengetahui tingkat motivasi anak dalam latihan bulutangkis. Dalam menyusun angket ini penulis menentukan indikator dan menyusun pertanyaan. Angket dalam penelitian ini menggunakan skala Likers. Skala Likers telah mengembangkan

sebuah skala untuk mengukur sikap di tahun 1932 yang sekarang dikenal dengan skala Likers.

Prosedur penelitian uji coba angket menurut Arikunto (2002 : 214) mengemukakan bahwa:

Penelitian menggunakan angket dengan 3 atau 4 (atau 5) alternative pilihan, biasanya ingin mengemukakan gradasi, baik kondisi sesuatu (banyaknya, tingginya, seringnya dan lain-lain atau mungkin tentang responden yang lain). Dengan demikian alternatif jawaban yang disediakan dalam angket adalah: “Sangat banyak, “Banyak, Cukup”, “Kurang, Kurang sekali” atau “Sangat sering, Sering”, “Cukup”, “Jarang, Sangat jarang”, untuk alternatif pendapat, alternatif yang disediakan adalah “Sangat setuju, “Setuju, “Kurang setuju, tidak setuju.

Arikunto (2002 : 214) berpendapat bahwa:

Ada kelemahan lima alternatif jawaban, karena responden cenderung memilih alternatif yang ada ditengah (karena aman dirasa aman dan gampang karena hamper tidak berfikir dan alesan itu memang ada benarnya. Maka disarankan alternatif pilihannya hanya empat saja. Alternatif “Sangat setuju”, dan ‘Setuju” ada disisi kubu awal (atau akhir) sedangkan dua pilihan lain yaitu “Tidak setuju” dan Sangat Tidak Setuju” ada disisi atau kubu akhir (atau awal).

Oleh karena itu penulis dalam penelitian pengukuran uji coba angket ini menggunakan 4 (empat) alternatif jawaban yaitu “Sangat setuju”, “Setuju”, “tidak setuju”, “Sangat tidak setuju”. Setiap jenis jawaban mempunyai nilai sesuai dengan arah pernyataan yang diberikan antara lain :

Tabel 3.1

#### Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (S)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Tabel 3.2

## Skala Motivasi Model Likers

NO	pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya memiliki minat yang tinggi untuk mengikuti latihan bulutangkis	√			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen:

Tabel 3.3

Kisi-kisi instrumen variabel sikap latihan Tricomponent Attitude Model (Schiffman dan Kanuk, 1994 dan Engel Blackwell dan Miniard, 1993)

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item	
			+	-
Sikap Latihan	Kognitif	- Pengetahuan	4, 8	12, 19
		- Persepsi	3, 18	20, 31
		- Kepercayaan ( <i>belief</i> )	2, 14	9, 13
	Afektif	- Perasaan (disukai atau tidak disukai)	1, 15	29, 32
		- Emosi (baik atau buruk)	16, 30	5, 21
	Konatif	- Keinginan untuk mengerjakan	6, 17	11, 24
		- Ucapan	7, 22	27, 23
		- Perilaku	10, 26	25, 28

Tabel 3.4

Kisi-kisi instrument variabel motivasi latihan  
Teori Abraham Maslow

Varibel	Komponen	Sub Komponen	Indikator	Item	
				+	-
Motivasi latihan	a. Kebutuhan fisiologis	- Kesehatan	a. Menjaga kondisi tubuh b. Meningkatkan daya tahan tubuh	1, 3 55, 51	2, 4 8, 10
		- Istirahat	a. Tubuh menjadi rileks	9, 7	6, 31
		- Makanan	a. Mengatur makanan	35, 15	50, 18
	b. Kebutuhan rasa aman	- Keselamatan	a. Tempat dan peralatan yang memenuhi syarat keamanan	13, 37	16, 20
	c. Kebutuhan sosial	- Sosialisasi dengan keluarga	a. Hubungan erat dengan keluarga	21, 26	22, 27
			b. Berkumpul dengan keluarga	25, 56	28, 30
		- Sosialisasi dengan masyarakat	a. pergaulan yang luas b. Mengenal lingkungan sekitar	29, 43 33, 39	23, 32 34, 38
	d. Kebutuhan harga diri	- Rasa mandiri	a. Dapat menentukan keputusan sendiri	17, 47	36, 64
		- Percaya diri	a. Keyakinan kemampuan diri	41, 59	42, 63
		- Pengakuan	a. Diakui oleh orang lain	45, 19	46, 60
b. Diakui sebagai anggota kelompok c. Menghargai orang lian			49, 11 53, 5	14, 52 24, 54	
e. Kebutuhan aktualisasi diri	- Prestasi	a. Meningkatkan keterampilan	57, 44	48, 58	
		b. Membangkitkan semangat berlatih	61, 12	40, 62	

## 2. Tes Keterampilan Bermain Bulutangkis

Untuk mengukur sejauh mana tingkat keterampilan bermain bulutangkis dan mendapatkan data dari para peserta bulutangkis yang berusia 8 - 12 tahun (testee) tersebut, maka diperlukan alat pengumpulan data yang berupa tes keterampilan bulutangkis. Penulis mengambil patokan dari sumber Tes keterampilan bulutangkis yang dilakukan oleh Subarjah yang dikutip oleh Benni (2008 : 43), dengan validitas yaitu validitasi isi dan tingkat realibilitas sebesar 0,68. Adapun beberapa item tes tersebut diantaranya:

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik observasi yang bertujuan untuk mengamati aspek-aspek yang ingin diteliti. Adapun Jenis teknik observasi yang digunakan adalah observasi *sistematis* yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat (ahli) yang dilakukan oleh 3 observer yaitu: Agus S.Pd, Asep Aah hidayat S.Pd, dan Surya M Megantara S.Pd, ketiga observer ini adalah para pelatih Diklat Bulutangkis FPOK UPI yang kualivikasi dibidang bulutangkis, dengan menggunakan pedoman sebagai instrument pengamatan yang diamati melalua penampilannya dengan memperagakan keterampilan bermain bulutangkis yang meliputi; penempatan posisi dan gerakan kaki, serta keterampilan memukul shatle cock. Kedua jenis tes tersebut akan dijadikan criteria masing-masing kriteria mempunyai tiga ketegori yang akan diobservasikan, yaitu:

Baik (B) diberikan skor 3,

Cukup (C) diberikan skor 2, dan

Kurang (K) diberikan skor 1.

Tabel 3.5

## Kisi-kisi Indikator Keterampilan Bermain Bulutangkis

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	PENILAIAN		
			1	2	3
Tes Keterampilan Bermain Bulutangkis	Posisi dan gerak kaki	Posisi Badan			
		Gerakan Kaki			
	Teknik memukul shuttlecock	Servis			
		Lob			
		Drive			
		Dropshot			
		Netting			
		Smash			

Sumber: (Subarjah, yang dikutip oleh Benni 2009:44)

Pengetesan dilakukan dilakukan tiga kali kesempatan. Setiap gerakan dan pukulan shuttlecock diamati oleh tiga orang penguji dan dicatat pada pormat yang telah disediakan. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia. yang tersedia. Tanda cek tersebut dr-e-unakan untuk menentukan seorang pemain melakukan pergerakan dan teknik memukul shuttlecock dengan baik, cukup baik, dan kurang baik. Penilaian dengan cara tally diharapkan akan memudahkan mengobservasi dalam mengamati penampilan yang diperagakan. Untuk mengukur tingkat keterampilan bermain bulutangkis ditentukan dengan menjumlahkan skor dari tiga orang juri dan dari masing-masing kategori untuk setiap pemain sebagai berikut:

Tabel 3.6

## Cara Pelaksanaan Tes Keterampilan Bermain Bulutangkis.

Subjek	Penyaji
a) Melakukan servis pada kotak servis.	a) Menyajikan shuttlecock melambung

	tinggi ke belakang
b) Melakukan pukulan lob	b) Menyajikan shuttlecock mendarat sebelah kanan lapangan
c) Melakukan pukulan drive	c) Menyajikan shuttlecock melambung tinggi ke belakang
d) Melakukan pukulan dropshot	d) Menaruh shuttlecock di depan net
e) Melakukan netting	e) Menyajikan shuttlecock mendarat sebelah kanan lapangan
f) Melakukan smash	

Sumber: Subarjah yang dikutip oleh Benni (2009:45)

Dengan demikian urutan gerakan memukul yang dilakukan testee sebagai berikut: Servis, lob, drive, dropshot, netting, dan smash. Kriteria penilaian oleh masing-masing juri dilakukan sebagai berikut;

### 1. Penilaian Posisi Badan

Nilai 3 : Apabila posisi badan selalu kembali ke tengah dengan cepat setelah memukul, dan posisi badan sesuai dengan arah pukulan.

Nilai 2 : Apabila posisi badan terlambat kembali ke tengah setelah memukul, dan posisi badan kurang sesuai dengan arah pukulan.

Nilai 1 : Apabila posisi badan tidak kembali ke tengah setelah memukul, dan posisi badan tidak sesuai dengan arah pukulan.

### 2. Penilaian Gerakan Kaki

Nilai 3 : Apabila pergerakan Kaki dilakukan dengan baik dan luwes, mulai dari gerakan awal, saat pergerakan dan gerak akhir

Nilai 2 : Apabila pergerakan Kaki dilakukan kurang baik dan tidak luwes, mulai dari gerakan awal, saat pergerakan dan gerak akhir.

Nilai 1 : Apabila pergerakan Kaki dilakukan tidak baik dan kaku, mulai dari gerakan awal, saat pergerakan dan gerak akhir.

### **3. Penilaian Teknik Servis Long Servis**

Nilai 3 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan baik dan luwes, arah shuttlecock melambung tinggi dan masuk ke bagian belakang daerah permainan lawan.

Nilai 2 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan cukup baik tetapi kurang luwes, arah shuttlecock kurang melambung tinggi dan masuk ke tengah lapangan permainan lawan.

Nilai 1 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan kurang baik, arah shuttlecock tidak melambung atau kebawah atau tidak masuk ke bagian belakang Permainan lawan.

### **4. Penilaian Teknik Memukul Lob**

Nilai 3 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan baik dan luwes, arah shuttlecock melambung tinggi dan masuk ke bagian belakang daerah permainan lawan bagian belakang.

Nilai 2 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan cukup baik tetapi kurang luwes, arah shuttlecock kurang melambung tinggi dan masuk ke tengah lapangan permainan lawan.

Nilai 1 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan kurang baik, arah shuttlecock tidak melambung atau kebawah, atau tidak masuk ke bagian belakang permainan lawan.

### **5. Penilaian Teknik Memukul Drive**

Nilai 3 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan baik dan luwes, arah shuttlecock mendatar, dan masuk ke bagian samping lapangan permainan lawan.

Nilai 2 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan cukup baik tetapi kurang luwes, arah shuttlecock kurang mendarat, dan masuk ke lapangan permainan lawan.

Nilai 1 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan kurang baik dan kaku, arah shuttlecock tidak mendarat, dan atau tidak masuk ke lapangan permainan lawan.

### **6. Penilaian Teknik Memukul Dropshot**

Nilai 3 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan baik dan luwes, arah shuttlecock mendekati atas net dan jatuh didepan net, dan masuk ke bagian depan lapangan permainan lawan.

Nilai 2 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan cukup baik tetapi kurang luwes, arah shuttlecock jatuh didepan net melewati garis servis pendek pada lapangan permainan lawan.

Nilai 1 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan kurang baik dan kaku, arah shuttlecock tidak mendekati atas net dan tidak melewati net atau keluar lapangan permainan lawan.

### **7. Penilaian Teknik Memukul Netting**

Nilai 3 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan baik dan luwes, arah shuttlecock menggulir diatas net dan jatuh tipis didepan net pada lapangan permainan lawan.

Nilai 2 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan cukup baik tetapi agak kaku, arah shuttlecock mendekati atas net, jatuh didepan net mendekati garis servis pendek, dan masuk ke bagian depan lapangan permainan lawan.

Nilai 1 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan kurang baik dan kaku, arah

shuttlecock terlalu ke atas atau tidak melewati net, dan tidak masuk ke bagian depan lapangan permainan lawan.

## **8. Penilaian Teknik Memukul Smash**

Nilai 3 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan baik dan luwes, dan masuk ke daerah arah shuttlecock menghujam kebawah Permainan lawan.

Nilai 2 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan cukup baik tetapi kurang luwes,arahs atelkok turun tidak keras dan masuk ke daerah Permainan lawan.

Nilai 1 : Apabila gerakan memukul shuttlecock dilakukan dengan kurang baik' mulai dari gerakan,dan shuttlecock tidak mengarah kebawah atau ke luar lapangan permainan lawan.

## **E. Uji Instrumen**

Sebelum instumen digunakan untuk mengumpulkan data terlebih dahulu dilakukan uji instrument dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas angket sikap dan motivasi latihan mutlak dilakukan. Tujuan dari uji validitas dan reliabilitas angket tersebut adalah untuk menentukan kesahihan dan kesesuaian angket dengan data yang akan dikumpulkan.

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas adalah untuk menguji apakah intrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat sikap latihan dan motivasi latihan anak usia 8 – 12 tahun masuk dalam kategori valid atau tidak valid, sehingga pertanyaan tersebut dianggap sah dan bisa digunakan. Soal yang masuk dalam kategori valid akan digunakan dalam

penelitian ini, dan yang tidak termasuk dalam kategori valid akan dihilangkan.

Berikut adalah Langkah – langkah untuk menguji validitas item soal.

- a. Merengking tiap item soal dari skor terbesar sampai terkecil
- b. Membagi skor menjadi kelompok atas (memiliki skor besar) dan kelompok bawah (memiliki skor kecil)
- c. Menentukan 27 % kelompok atas dan 27% kelompok bawah
- d. Menghitung nilai rata-rata, rumus untuk menghitung rata-rata adalah sebagai berikut.

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

Keterangan

- $\bar{\chi}$  = Nilai rata-rata yang akan dicari  
 $\sum \chi$  = Jumlah skor keseluruhan hasil tes  
 $n$  = Jumlah sampel

- e. Menghitung varians kelompok atas dan bawah, dengan rumus sebagai berikut.

$$S^2 = \frac{n \sum \chi^2 - (\sum \chi)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan

- $S^2$  = Varian yang akan dicari  
 $\chi$  = Skor yang dicapai sampel  
 $n$  = Jumlah sampel

- f. Mengkonversikan nilai hasil penghitungan ke dalam rumus uji t. Memasukan nilai di atas ke dalam rumus di bawah ini

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dimana } S = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan

T = Nilai uji t yang akan dicari

$\bar{X}_1$  = nilai rata-rata dari kelompok atas

$\bar{X}_2$  = nilai rata-rata dari kelompok bawah

S = simpangan baku gabungan

$n_1$  = Sampel kelompok Satu

$n_2$  = sampel kelompok dua

$S_1^2$  = varians kelompok satu

$S_2^2$  = varian kelompok dua

- g. Setelah nilai-t diketahui, maka selanjutnya membandingkan antara nilai-t tabel pada tingkat kepercayaan 95% = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) =  $n_1 + n_2 - 2 = 8$  maka didapat nilai t table : 1,860.

Dalam menentukan valid atau tidaknya sebuah butir tes yaitu dengan melalui pendekatan signifikan daya pembeda, dan criteria pengujinya adalah jika nilai-t hitung lebih besar atau sama dengan nilai t table, maka butir tes dinyatakan valid dan dapat dprunakan sebagai alat pengumpulan data. Tetapi sebaliknya apabila nilai t hitung lebih kecil dari nilai t table, maka butir tes tersebut dinyatakan tidak valid dan tidak bias digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Mengenai hasil perhitungan diperoleh nilai t hitung, yang dapat dilihat dalam table 3.5 dan 3.6 dibawah ini mengenai hasil pengujian validitas tiap butir pernyataan.

Tabel 3.7

Penghitungan Validitas Variabel Sikap Latihan Bermain Bulutangkis Anak Usia 8-12 Tahun Di Diklat Bulutangkis Hikamat Ciamis.

No Soal	T hitung	T table ( $\alpha=0,05, dk=8$ )	Keterangan
1	2,27	1,860	Valid

2	1,93	1,860	Valid
3	1,94	1,860	Valid
4	0,98	1,860	Tidak Valid
5	1,99	1,860	Valid
6	3,09	1,860	Valid
7	1,86	1,860	Valid
8	2,07	1,860	Valid
9	1,89	1,860	Valid
10	2,22	1,860	Valid
11	2,03	1,860	Valid
12	0,86	1,860	Tidak Valid
13	0,20	1,860	Tidak Valid
14	2,05	1,860	Valid
15	2,03	1,860	Valid
16	1,97	1,860	Valid
17	1,91	1,860	Valid
18	0,23	1,860	Tidak Valid
19	2,19	1,860	Valid
20	0,69	1,860	Tidak Valid
21	0,71	1,860	Tidak Valid
22	1,69	1,860	Tidak Valid
23	2,80	1,860	Valid
24	2,07	1,860	Valid
25	1,97	1,860	Valid
26	2,25	1,860	Valid
27	1,86	1,860	Tidak Valid
28	0,61	1,860	Tidak Valid
29	1,98	1,860	Valid
30	1,90	1,860	Valid
31	2,09	1,860	Valid
32	1,02	1,860	Tidak Valid

Berdasarkan hasil analisis validitas dari setiap butir pernyataan variable sikap latihan yang berjumlah 32 butir, ternyata 22 butir pernyataan valid, sehingga bias dijadikan sebagai alat pengumpulan data.

Table 3.8

Penghitung Validitas Variabel motivasi latihan Bermain Bulutangkis Anak Usia 8-12 Tahun Di Diklat Bulutangkis Hikmat Ciamis.

No Soal	T hitung	T table ( $\alpha=0,05$ , dk=8)	Keterangan
1	2,53	1,860	Valid
2	2,88	1,860	Valid
3	1,14	1,860	Tidak Valid
4	1,53	1,860	Tidak Valid
5	2,09	1,860	Valid
6	2,25	1,860	Valid
7	2,53	1,860	Valid
8	2,80	1,860	Valid
9	2,35	1,860	Valid
10	2,15	1,860	Valid
11	2,15	1,860	Valid
12	1,91	1,860	Valid
13	2,13	1,860	Valid
14	0,22	1,860	Tidak Valid
15	-0,27	1,860	Tidak Valid
16	1,63	1,860	Tidak Valid
17	3,49	1,860	Valid
18	2,03	1,860	Valid
19	2,30	1,860	Valid
20	2,42	1,860	Valid
21	2,09	1,860	Valid
22	2,09	1,860	Valid
23	2,13	1,860	Valid
24	2,03	1,860	Valid
25	0,46	1,860	Tidak Valid
26	1,66	1,860	Tidak Valid
27	1,69	1,860	Tidak Valid
28	2,05	1,860	Valid
29	2,13	1,860	Valid
30	1,99	1,860	Valid
31	1,99	1,860	Valid
32	0,00	1,860	Tidak Valid
33	2,25	1,860	Valid
34	2,25	1,860	Valid
35	1,91	1,860	Valid

36	2,05	1,860	Valid
37	3,07	1,860	Valid
38	2,27	1,860	Valid
39	1,89	1,860	Valid
40	0,61	1,860	Tidak Valid
41	1,94	1,860	Valid
42	0,98	1,860	Tidak Valid
43	0,74	1,860	Tidak Valid
44	0,00	1,860	Tidak Valid
45	1,91	1,860	Valid
46	0,97	1,860	Tidak Valid
47	2,53	1,860	Tidak Valid
48	1,02	1,860	Tidak Valid
49	0,83	1,860	Tidak Valid
50	-1,31	1,860	Tidak Valid
51	-0,22	1,860	Tidak Valid
52	2,19	1,860	Valid
53	1,89	1,860	Valid
54	1,93	1,860	Valid
55	2,09	1,860	Valid
56	1,89	1,860	Valid
57	2,07	1,860	Valid
58	2,03	1,860	Valid
59	1,74	1,860	Tidak Valid
60	4,20	1,860	Valid
61	2,27	1,860	Valid
62	0,77	1,860	Tidak Valid
63	2,03	1,860	Valid
64	1,86	1,860	Tidak Valid

Berdasarkan hasil analisis validitas dari setiap butir pernyataan variable motivasi latihan yang berjumlah 62 butir, ternyata 44 butir pernyataan valid, sehingga bisa dijadikan sebagai alat pengumpulan data.

## 2. Uji Reliabilitas

### 2.1 Menentukan Reliabilitas Instrumen

Sedangkan untuk mencari reliabilitas instrumen, penulis melakukan pendekatan sebagai berikut:

- Membagi soal yang valid menjadi dua bagian yaitu soal yang bernomor genap dan soal yang bernomor ganjil.
- Skor dari butir-butir soal yang bernomor ganjil dikelompokkan menjadi variabel X dan skor dari butir-butir soal genap dijadikan variabel Y.
- Mengkorelasikan antara skor butir-butir soal yang bernomor ganjil (variabel X) dengan butir-butir soal yang bernomor genap (variabel Y) dengan menggunakan rumus teknik korelasi *Pearson Product Moment*:

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

Keterangan rumus:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi yang dicari

$\sum XY$  = Jumlah perkalian skor dari variabel X dan skor variabel Y

$\sum X$  = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$  = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$  = Jumlah skor variabel X<sup>2</sup>

$\sum Y^2$  = Jumlah skor variabel Y<sup>2</sup>

$(\sum X)^2$  = Jumlah skor variabel X yang dikuadratkan

$(\sum Y)^2$  = Jumlah skor variabel Y yang dikuadratkan

n = Jumlah sampel

d. Menghitung reliabilitas instrumen

e. Berikut adalah tabel pembantu untuk menghitung reliabilitas

Tabel 3.8

Uji Reliabilitas Instrumen Sikap Latihan

No	X genap	Y ganjil	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X.Y
1	53	54	2809	2916	2862
2	52	56	2704	3136	2912
3	51	54	2601	2916	2754
4	55	51	3025	2601	2805
5	49	52	2401	2704	2548
6	43	53	1849	2809	2279
7	48	48	2304	2304	2304
8	52	43	2704	1849	2236
9	44	50	1936	2500	2200
10	48	46	2304	2116	2208
11	45	48	2025	2304	2160
12	47	46	2209	2116	2162
13	48	43	2304	1849	2064
14	43	48	1849	2304	2064
15	45	45	2025	2025	2025
16	37	33	1369	1089	1221
17	32	36	1024	1296	1152
18	32	31	1024	961	992
19	34	28	1156	784	952
20	33	24	1089	576	792
<b>∑</b>	<b>891</b>	<b>889</b>	<b>40711</b>	<b>41155</b>	<b>40692</b>

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

$$= \frac{21741}{25820} = 0.842$$

## 2.2 Mencari Seluruh Perangkat Item Tes Dengan Menggunakan Rumus Spearman Brown.

$$\begin{aligned} r_{11} &= \frac{2 \times r_{xy}}{1 + r_{xy}} \\ &= \frac{2 \times 0,842}{1 + 0,842} \\ &= \frac{1.684}{1.842} \\ &= 0.9142 \end{aligned}$$

Menguji signifikansi, yaitu mengkorelasikan dengan rumus *Product Moment* dari tabel diketahui bahwa  $n = 20$  dengan tingkat kepercayaan 95% maka  $r_{tabel} (rt) = 0,468$  sedangkan  $r_{hitung} 0,9142$  melihat pernyataan tersebut berarti korelasinya memiliki reabilitas yang signifikan. Ini berarti nilai instrumen tersebut memiliki tingkat keterandalan baik.

Tabel 3.9

### Uji Reliabilitas Instrumen Motivasi Latihan

No	X genap	Y ganjil	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X.Y
1	96	102	9216	10404	9792
2	104	103	10816	10609	10712
3	89	95	7921	9025	8455
4	88	82	7744	6724	7216
5	65	49	4225	2401	3185
6	69	61	4761	3721	4209
7	62	65	3844	4225	4030
8	87	92	7569	8464	8004
9	94	86	8836	7396	8084
10	86	87	7396	7569	7482
11	99	100	9801	10000	9900

12	83	97	6889	9409	8051
13	89	81	7921	6561	7209
14	92	92	8464	8464	8464
15	91	81	8281	6561	7371
16	104	111	10816	12321	11544
17	94	106	8836	11236	9964
18	56	49	3136	2401	2744
19	57	64	3249	4096	3648
20	98	87	9604	7569	8526
$\Sigma$	<b>1703</b>	<b>1690</b>	<b>149325</b>	<b>149156</b>	<b>148590</b>

Menghitung reliabilitas instrumen

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

$$= \frac{93730}{104693} = 0.895$$

Mencari seluruh perangkat item tes dengan menggunakan rumus *Spearman Brown*.

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

$$= \frac{2 \times 0,895}{1 + 0,895}$$

$$= \frac{1.791}{1.895}$$

$$= 0.945$$

Menguji signifikansi, yaitu mengkorelasikan dengan rumus *Product Moment* dari tabel diketahui bahwa  $n = 20$  dengan tingkat kepercayaan 95% maka  $r_{tabel}$  ( $r_t$ ) = 0,468 sedangkan  $r_{hitung}$  0,945 melihat pernyataan tersebut berarti

korelasinya memiliki reabilitas yang signifikan. Ini berarti nilai instrumen tersebut memiliki tingkat keterandalan baik.

Dari perhitungan melalui teknik korelasi *Pearson Product Moment* dimasukkan pada rumus *Spearman Brown*, kemudian untuk menentukan nilai  $t_{hitung}$ , nilai  $r$  seluruh item tes yang telah dihasilkan dimasukkan kedalam rumus yang telah dikembangkan oleh Sudjana.

Langkah selanjutnya mengkonversikan nilai  $r_{hitung}$  dengan tabel harga kritik *product moment*. Instrumen penelitian dapat dipercaya atau reliabel apabila  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ . Begitu pula hasil uji signifikan koefisien korelasi dikonversikan dengan  $t_{tabel}$ , apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka koefisien korelasi tersebut sangat signifikan.

## **F. Prosedur Pengumpulan Data**

Terdapat dua poin dalam prosedur pengumpulan data yaitu Persiapan dan Pelaksanaan pengumpulan data.

### **1. Persiapan Pengumpulan Data**

Persiapan pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun proposal penelitian
- b. Menyiapkan instrument penelitian
- c. Mengajukan surat izin penelitian dari PD I FPOK UPI Bandung kepada Sekolah Bulutangkis HIKMAT Ciamis.

## 2. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Langkah pelaksanaan pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan tes belajar keterampilan bermain bulutangkis pada tanggal 8-9 Oktober 2010
- b. Tempat pelaksanaan di Gor HIKMAT Barebeg Ciamis
- c. Mengumpulkan sampel yang telah dipilih untuk melaksanakan tes keterampilan dasar bulutangkis
- d. Menghimpun data dari tes belajar keterampilan bermain bulutangkis
- e. Mentabulasikan data ke dalam bentuk tabel penelitian

## G. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data berorientasi pada permasalahan penelitian dan tujuan umum penelitian yaitu untuk membuktikan berapa besar hubungan sikap latihan dengan keterampilan bermain bulutangkis, hubungan motivasi latihan dengan keterampilan bermain bulutangkis dan hubungan sikap dan motivasi latihan dengan hasil belajar keterampilan bermain bulutangkis.

Untuk mendapatkan gambaran mengenai hubungan ketiga variabel tersebut, maka penulis melakukan langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut.

Menyusun data dari hasil tes , dilanjutkan dengan menghitung nilai rata-rata tiap variabel (x) dengan rumus:

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

Dimana :  $\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicari

$\sum X$  = Jumlah dari skor mentah dari x

N = Jumlah sampel

**1. Mencari Simpangan Baku Dari Setiap Kelompok Data, Dengan Menggunakan Rumus:**

$$S = \frac{\sqrt{\sum (xi - \bar{x})^2}}{\sqrt{(n-1)}}$$

Dimana : S : Simpangan baku yang dicari

$\bar{X}$  : Nilai rata-rata

Xi : Skor yang dicapai seseorang

n : Jumlah sampel

Rumus-rumus merupakan langkah awal yang dipergunakan dalam pengolahan data hasil tes pada tahap sebenarnya, yang akan dipergunakan untuk menyelesaikan pengolahan data, untuk memperoleh nilai-nilai yang menjadi bahan penelitian yang dilakukan.

Setelah data terkumpul dari hasil tes dan pengukuran, langkah selanjutnya adalah pengolahan dan analisis data. Adapun langkah pengolahan data sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian ini.

**2. Uji Normalitas Data**

Pengujian normalitas data bertujuan untuk menguji normal tidaknya data dari variabel sikap latihan, motivasi belajar dan keterampilan bermain bulutangkis. Uji normalitas data sebagai prasyarat untuk analisis data selanjutnya

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan pendekatan uji Liliefors, dengan kriteria suatu distribusi dikatakan jika L hitung lebih kecil dari L

tabel atau ( $L_0 < L_\alpha$ ). Uji Liliefors ini digunakan karena kelompok sampel dalam penelitian ini diasumsikan sebagai kelompok kecil.

Adapun langkah-langkah pengujian dengan menggunakan pendekatan uji Liliefors adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan paling kecil sampai pengamatan paling besar.
- b. Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z-skor, dengan rumus sebagai berikut.

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

Keterangan

Z = Nilai Z-skor yang akan dicari

X = skor yang diperoleh sampel

$\bar{X}$  = Rata-rata skor

S = Simpangan baku

- c. Menghitung peluang dari Masing-masing nilai Z (Fzi), dengan menggunakan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). jika Z negative, maka dalam menentukan Fzi-nya adalah 0,5 – luas daerah distribusi Z pada tabel dan jika Fzi-nya positif maka dalam menentukan Fzi-nya 0,5 + luas daerah distribusi Z pada tabel
- d. Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (Szi) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.

- e. Menghitung selisih antara Fzi dengan Szi dan tentukan harga mutlaknya ([Fzi – Szi]).
- f. Mengambil harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan diberi symbol Lo.
- g. Mentabulasikan data ke dalam tabel penghitungan distribusi normal

Tabel 3.10

Tabel Penghitungan Distribusi Normal

Rangking	Skor (Xi)	Z skor (Zi)	Fzi	Szi	[ Fzi – Szi ]
1.					
2.					
3.					
Dst.					

- h. Membandingkan nilai dari tabel nilai kritis L dengan Lo, dengan ketentuan
  - 1) Terima Ho jika  $Lo < L\alpha$  di kategorikan data berdistribusi normal
  - 2) Tolak Ho jika  $Lo > L\alpha$  di kategorikan data berdistribusi tidak normal

### 3. Penghitungan Koefisien Korelasi

#### a. Koefisien Korelasi Tunggal

Penghitungan koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil tes dan pengukuran mempunyai hubungan yang signifikan antara variabel sikap latihan dan variable motivasi latihan dengan *hasil belajar keterampilan bermain bulutangkis* pada anak usia 8 -12 tahun. Dalam penghitungan korelasi menggunakan rumus korelasi product moment

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

Keterangan :

$r$  = nilai korelasi yang akan dicari

$n$  = jumlah sampel

$\Sigma XY, \Sigma X, \Sigma Y$  = jumlah kuadrat

### b. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Tunggal

Langkah selanjutnya setelah nilai koefisien korelasi yaitu uji signifikansi koefisien korelasi. Uji signifikansi koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar keberartian dari korelasi tersebut. Pendekatan yang digunakan yaitu dengan rumus di bawah ini.

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

Keterangan :

$t$  = harga signifikansi yang akan dicari

$r$  = nilai korelasi

$n$  = banyaknya sample

Kriteria pengujian hipotesis yang digunakan dalam pengujian signifikansi koefisien korelasi adalah Hipotesis ( $H_0$ ) diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95%, derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n -$  jumlah variabel bebas, dan hipotesis ( $H_0$ ) ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ .

### c. Uji Koefisien Korelasi Ganda (Multiple)

Koefisien korelasi ganda dinyatakan dengan  $R$ , bertujuan untuk menghubungkan antara tiga variabel atau lebih. Rumus untuk menghitung  $R$  jika terdapat dua variabel bebas ( $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama terhadap  $Y$ ) adalah :

$$R_{y \cdot x_1 x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Dimana :

$R_{y \cdot x_1 x_2}$  = Koefisien korelasi ganda antara variable  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan variable Y.

$r_{yx_1}$  = Koefisien korelasi  $X_1$  dengan Y

$r_{yx_2}$  = Koefisien korelasi  $X_2$  dengan Y

$r_{x_1x_2}$  = Koefisien Korelasi  $X_1$  dengan  $X_2$

Langkah selanjutnya adalah uji kebermaknan (signifikansi) dari koefisien korelasi ganda ( R ) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tulis  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk kalimat

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan Y

$H_1$  : Terdapat hubungan yang signifikan antara variable  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan Y

2. Tulis  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk statistic.

$H_0$  :  $R_{y \cdot x_1 x_2} = 0$

$H_1$  :  $R_{y \cdot x_1 x_2} \neq 0$

3. Cari  $F_{hitung}$  dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R}{k}}{\frac{(1-R^2)}{n-k-1}}$$

Dengan n = banyak anggota sampel

k = banyaknya variable bebas

4. Tentukan taraf signifikansinya dan dan tentukan taraf signifikansikorelasi yaitu :

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan hal lainnya di tolak.

5. Hitung  $F_{tabel}$  dengan rumus :

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk \text{ pembilang}; dk \text{ penyebut})}$$

$$dk_{pembilang} = k$$

$$dk_{penyebut} = n - k - 1$$

kemudian lihat tabel untuk distribusi F sehingga diperoleh  $F_{tabel}$ .

6. Bandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dan konsultasikandengan kriterium langkah 4.

Langkah selanjutnya adalah menghitung seberapa besar kontribusi variabel X terhadap Y, dengan menggunakan rumus Koefisien Determinasi (KD), dengan rumus di bawah ini.

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

Keteranga :

KD = Koefisien Korelasi

$r^2$  = Korelasi Variabel

100% = Persentase