

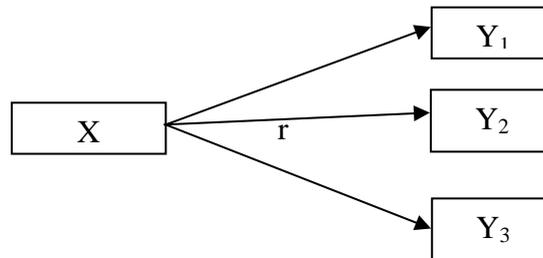
BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian

Agar suatu penelitian berjalan dengan mudah maka perlu dibuat langkah-langkah dan desain penelitian. Hal ini dilakukan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan dan tujuan serta hasil dari penelitian dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Desain penelitian berfungsi memberikan jalan dan arah proses penelitian yang dilakukan. Desain penelitian diperlukan untuk dijadikan pegangan dalam pelaksanaan penelitian agar penelitian tersebut arahnya jelas dan terencana, sebagaimana yang diungkapkan Nasution (2004, hlm. 40) bahwa:

Tiap penelitian harus direncanakan, untuk itu diperlukan suatu desain penelitian. Desain penelitian merupakan rencana tentang mengumpulkan data, menganalisis data agar dapat dilakukan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian itu.

Untuk lebih memperjelas jalannya penelitian yang akan dilakukan, desain penelitian digambarkan dalam suatu desain gambaran berikut ini:



Keterangan :

- X : kemampuan *motor ability*
- Y₁ : keterampilan teknik dasar futsal (*passing_stopping*)
- Y₂ : keterampilan teknik dasar futsal (*dribbling*)
- Y₃ : keterampilan teknik dasar (*shooting*)
- r : korelasi (hubungan)

penelitian pada dasarnya merupakan suatu proses pencarian, menghimpun data, mengadakan pengukuran, analisis, sistesis, membandingkan, mencari hubungan, dan menafsirkan hal-hal yang dianggap masalah oleh penulis. Untuk memecahkan permasalahan tersebut diperlukan metode penelitian.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Dengan teknik korelasi. Mengenai metode penelitian, Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 89) mengemukakan, “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data penelitiannya.” Pendapat tersebut serupa dengan definisi metode deskriptif yang dikemukakan oleh Hasan (2002, hlm. 22), bahwa “metode deskriptif pada hakekatnya adalah mencari teori, bukan menguji teori. Metode ini menitik beratkan pada observasi dan suasana alamiah.”

Adapun penggunaan metode deskriptif dalam penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu guna menganalisis hubungan kemampuan *motor ability* dengan keterampilan teknik dasar futsal (*passing_stopping, dribbling dan shooting*).

B. Partisipan

Jumlah partisipan dalam penelitian ini adalah 15 orang mahasiswa yang mengikuti kegiatan UKM futsal putra UPI. Jumlah ini diambil dari atlet yang mengikuti program latihan untuk persiapan kejuaraan tingkat nasional.

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan sumber data, data pada umumnya disebut populasi atau sampel penelitian. Populasi adalah keseluruhan elemen penelitian. Menurut Sugiyono (2009, hlm.61) mendefinisikan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun Populasi yang digunakan

dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang mengikuti UKM futsal UPI yang berjumlah 80 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian memiliki peranan penting dalam memperoleh sebuah data yang akan diolah untuk mengungkapkan masalah. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 62) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. penelitian diperoleh dengan menggunakan teknik yang disebut *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 124) bahwa, “*sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Karena sampel yang dijadikan penelitian tidak memungkinkan untuk diambil semua, maka peneliti hanya mengambil sebagian sampel dari keseluruhan populasi, sampel yang digunakan 15 orang yang mengikuti program latihan untuk persiapan kejuaraan tingkat nasional.

D. Instrumen Penelitian

Agar penelitian menjadi lebih konkrit, maka perlu ada data. Data tersebut diperoleh melalui pengtesan pada beberapa variabel penelitian yang akan diukur. Tujuannya agar dapat mengetahui hubungan yang terjadi dari variabel bebas terhadap variabel terikat pada penelitian ini. Pengumpulan data kemampuan motorik dasar dilakukan dengan menggunakan tes standar, yaitu tes *Motor Ability*.

Pengukuran *General Motor Ability*, secara teoritis tentunya akan mengukur kemampuan umum yang mencakup berbagai faktor dalam berbagai kemampuan fisik. Oleh karena itu tes ini merupakan tes baterai yang terdiri dari beberapa butir tes. Beberapa butir tes tersebut diantaranya mengukur mengenai aspek kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan. Disamping itu terdapat pula butir-butir tes yang mengukur aspek kekuatan dan daya tahan.

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Barrow Motor ability* (Nurhasan, 2000, hlm. 100.108). Tes ini mempunyai koefisien validitas sebesar 0,91 dan reliabilitas 0,91 pula. Kemudian untuk pengukuran pada variabel terikat digunakan alat tes yaitu tes keterampilan *passing_stopping, dribbling dan shooting* dalam permainan olahraga futsal.

1. Tes Motor Ability

Adapun teknik pengambilan data yang dilakukan melalui pengesanan beberapa variabel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Standing Broad Jump

Tujuan : Mengukur power otot tungkai

Alat yang digunakan : Bak pasir/matras, pita ukur, bendera juri.

Prosedur:

- 1) Testee berdiri pada papan tolak dengan lutut ditekuk sampai membentuk sudut $\pm 45^\circ$ kedua lengan lurus kebelakang.
- 2) Testee, menolak kedepan dengan kedua kaki sekuat-kuatnya dan mendarat dengan kedua kaki.
- 3) Testee diberikan 3 kali kesempatan.

Skor :

- 1) Yang dihitung adalah jarak komponen terbaik yang diukur mulai dari papan tolak sampai batas tumpuan kaki/badan yang terdekat dengan papan tolak, dari 3 percobaan.

b. Soft Ball Throw

Tujuan : Mengukur power lengan

Alat yang digunakan : Bola softball, pita pengukur

Prosedur:

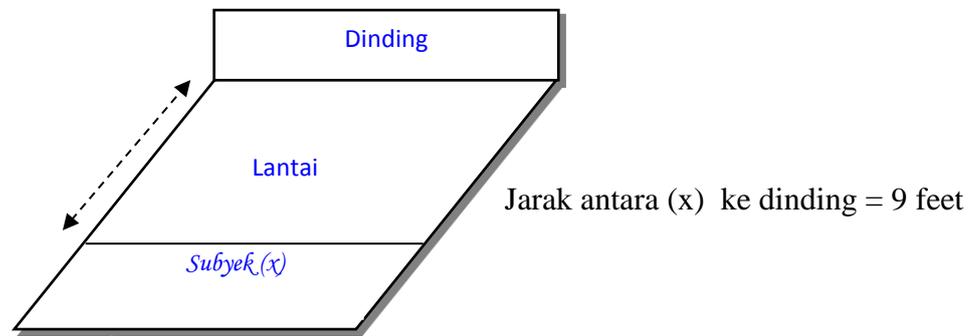
- 1) Testee melemparkan bola softball sejauh mungkin ke garis batas tanpa awalan.
- 2) Testee diberikan kesempatan 3 kali lemparan.

Skor : Yang dihitung adalah jarak lemparan terjauh dari ketiga lemparan.

c. Zig-zag Run

Tujuan : Mengukur kelincahan gerak seseorang

Alat yang digunakan : Tonggak, stopwatch, diagram



Gambar 3.2
Lapangan Tes Wall Pass (Nurhasan, 2000, hlm. 101)

e. Lari cepat 50 meter

Tujuan : mengukur kecepatan

Alat yang digunakan : Stopwatch, lintasan lari berjarak 50 m

Prosedur :

1) Testee berlari secepat mungkin dengan menempuh jarak 50 meter.

Skor :

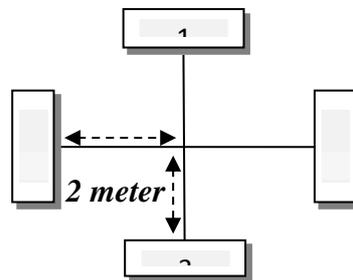
1) Dihitung adalah waktu dari mulai aba-aba sampai testee tersebut melewati garis finish dan hanya diberi satu kali kesempatan, diukur dengan menggunakan satuan detik sampai 1/10 detik.

Cara menghitung skor keseluruhan digunakan rumus *General Motor Ability Scoring*, yaitu : 2,2 (standing broadjump) + 1,6 (softball throw) + 1,6 (zigzag run) + 1,3 (wallpass) + 1,2 (medicine ball put) + lari cepat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam suatu penelitian harus sesuai dengan metode yang digunakan. Pengumpulan data pada dasarnya merupakan suatu kegiatan operasional agar tindakannya masuk pada pengertian penelitian yang sebenarnya. Penelitian itu sendiri merupakan suatu upaya mengkaji suatu masalah melalui pengolahan data penafsiran data-data

2. Tes *Passing* Dan *Stopping* Futsal Bangbang Test (2008)

- a. Tujuan, menurut Bangbang (2008:47) adalah: "Untuk mengukur kemampuan menendang dan menghentikan bola baik dari arah depan maupun samping. Tes ini mempunyai r validitas 0,84 yang diperoleh dengan pendekatan uji Liliefors.
- b. Alat dan perlengkapan tes : Bola, sepatu futsal, meteran, kapur bubuk, dan papan pantul.
- c. Pelaksanaan tes :
 - 1) Tester berdiri dibelakang garis, mengarah kedepan atau kesamping. Pada posisi jarak 2 meter dari sasaran bola ditendang dari garis kearah pantulan.
 - 2) Kemudian setelah aba-aba "ya/peluit", testee menendang kearah papan pantul dengan cara bergantian arah, bola ditendang (*passing*) setelah terlebih dahulu (*stopping*).
 - 3) Testee diberikan waktu selama 30 detik dan diberi 2 kali kesempatan.
- d. Testee dinyatakan gagal apabila :
 - 1) Bola ditendang didepan garis.
 - 2) Bola ditendang sebelum dihentikan terlebih dahulu.
 - 3) Bola ditendang tidak bergantian arah.
- e. Penskoran :
 - 1) Diambil jumlah terbaik dari dua kali kesempatan.
 - 2) Menghitung banyaknya frekuensi tendangan kepapan pantul (*backboard*) selama 30 detik.
 - 3) Sebelum tes dilakukan, testi harus melakukan pemanasan terlebih dahulu.
 - 4) Pelaksanaan tes dilakukan satu persatu dipanggil secara berurutan sesuai dengan nama-nama yang di data.
 - 5) Sambil memegang bola testee berdiri di belakang garis batas lemparan, kalau ada aba-aba "ya" testi melakukan lemparan pada angka-angka yang tertera di tembok / dinding.
 - 6) Jarak antara garis batas dengan *backboard* / tembok 2 meter.

Berikut adalah gambar *passing* dan *stopping* dalam permainan futsal:



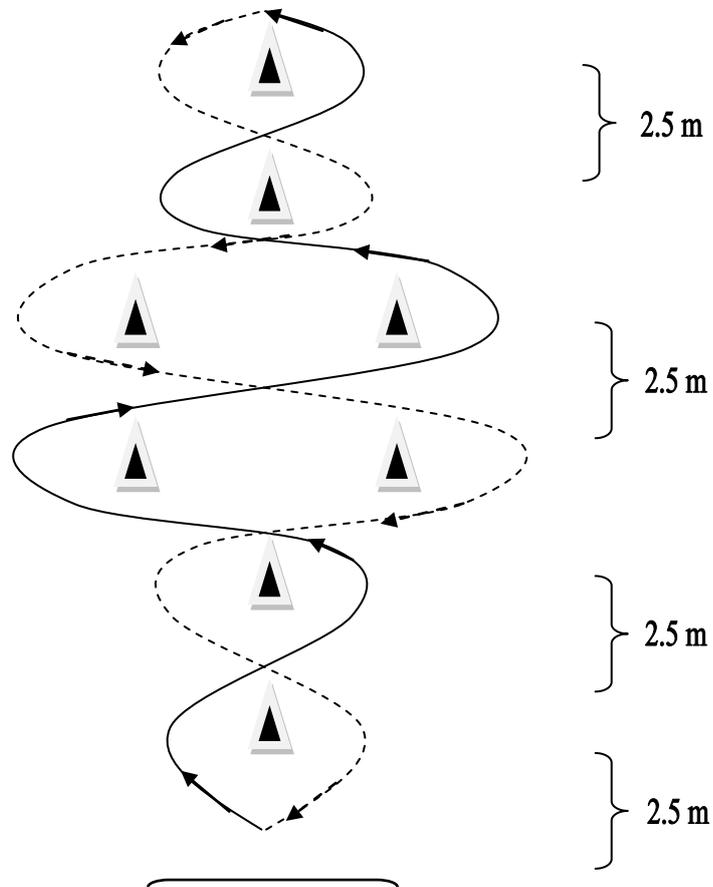
Gambar 3.3

Diagram Tes *Passing-Stoping*
Bambang test (2008, hlm. 47)

3. Tes Dribbling Doni Faizal Test (2008)

- a. Tujuan; mengukur keterampilan, kelincahan, dan kecepatan kaki dalam memainkan bola. **Tes ini mempunyai r validitas sebesar 0,89 yang diperoleh dari hasil penghitungan multiple korelasi dengan metode Werry-Doelittle.**
- b. Alat yang digunakan; bola futsal, meteran, stopwatch, cones, tiang bendera, kapur dan alat tulis.
- c. Pelaksanaan tes :
 - 1) Pada aba-aba “siap” testee berdiri dibelakang garis start dengan bola dalam penguasaannya.
 - 2) Pada aba-aba “ya” testee mulai dribbling kearah kiri melewati rintangan pertama dan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai ia melewati garis finish.
 - 3) Salah arah dribbling, ia harus memperbaikinya tanpa mempergunakan anggota badan selain kaki dimana melakukan kesalahan dan selama itu pula stopwatch tetap jalan.
 - 4) Dribbling dilakukan dengan kaki kanan dan kiri bergantian, atau minimal salah satu kaki telah menyentuh bola satu kali sentuhan.
- d. Gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila :
 - 1) Testee dribbling hanya dengan menggunakan satu kaki saja.
 - 2) Testee dribbling tidak sesuai dengan arah panah.

- 3) Testee menggunakan anggota badan selain kaki pada saat dribbling.
Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut



Gambar 3.4
Diagram Tes keterampilan *Dribling*
Doni faizal Test (2008)

Keterangan

star / finish : 

cone : 

berangkat : 

kembali : 

4. Tes *Shooting* 8 meter

Tes keterampilan *shooting* diadopsi dari skripsi Asep Sumpena (2008) memiliki validitas sebesar 0,886 dan reabilitas sebesar 0,866.

a. Tujuan

Tujuan untuk mengukur kemampuan dalam menendang bola ke arah gawang (mencetak gol), dengan target yang telah ditentukan, serta kecepatan yang telah ditentukan pula.

b. Sarana/alat

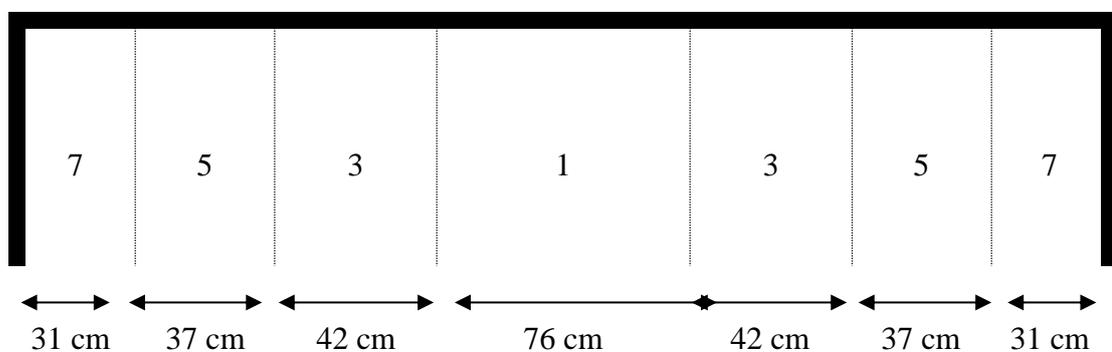
- Bola futsal
- Gawang dengan ukuran standar
- Stop Watch
- Tali
- Kapur

c. Tatacara Pelaksanaan Test

Pelaku melakukan tendangan langsung ke arah gawang yang telah ditandai dengan tali dan ditandai dengan skor-skor yang berbeda-beda. Hasil tendangan dianggap sah apabila waktu tempuh bola yang telah ditendang kurang dari 0,5 detik, dan bola mengarah masuk ke gawang baik itu tengah, maupun samping. Diberikan tiga kali kesempatan melakukan tendangan. Hasil tendangan dinyatakan gagal apabila waktu yang ditempuh lebih dari 0,5 detik dan apabila bola tidak masuk ke gawang.

d. Cara Penilaian

Jumlah skor dari tiga kali kesempatan dibagi tiga (diambil rata-rata). Untuk gambar tes shooting dapat dilihat pada gambar

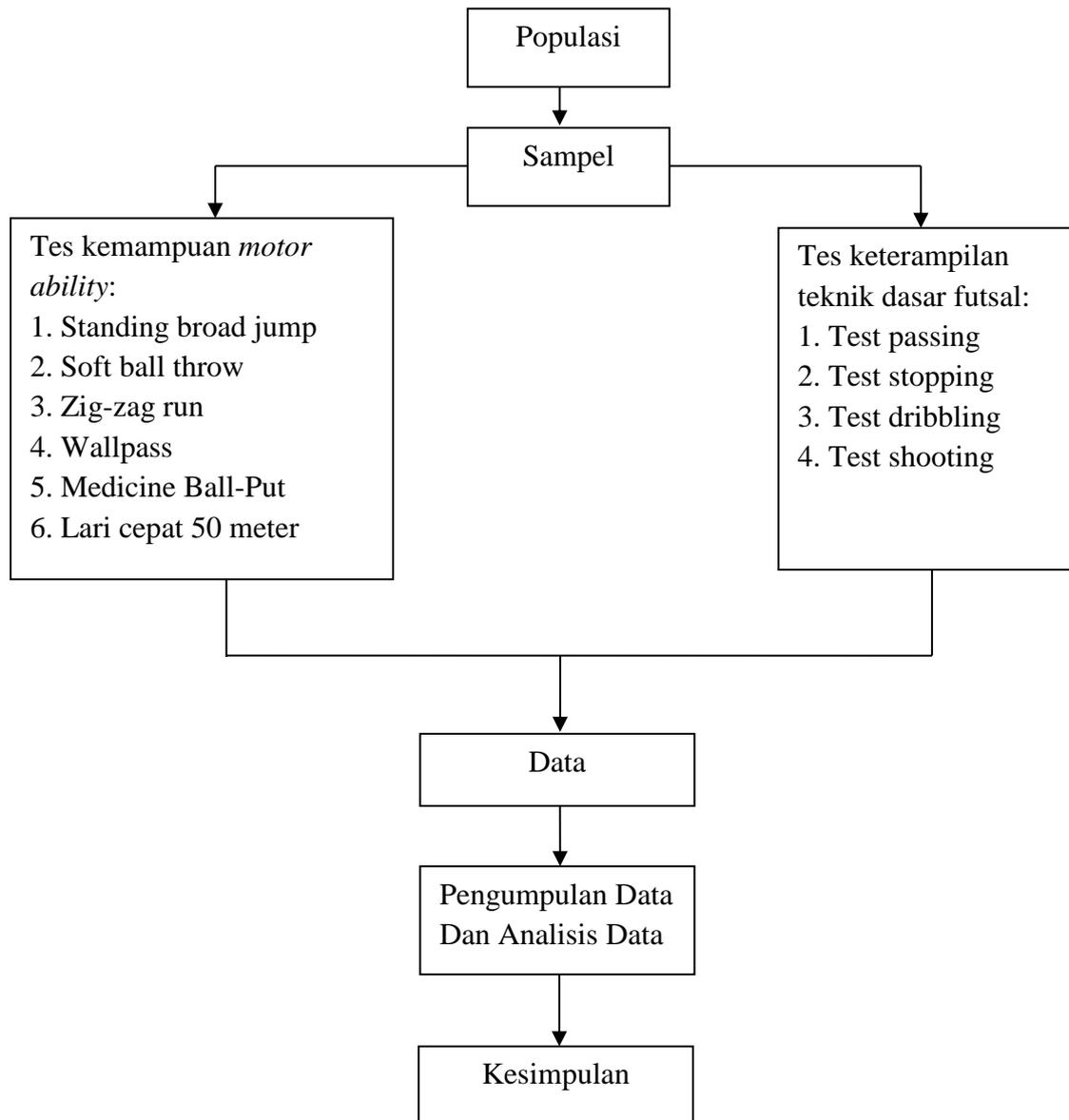


Gambar 3.5
Gambar Tes *Shooting* 8 meter

Asep sumpena (2008)

E. Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah dalam penelitian adalah sebagai berikut:



Dari langkah-langkah di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut: langkah pertama adalah menentukan populasi, kemudian memilih sampel yang akan diteliti. Setelah memperoleh sampel langkah berikutnya adalah melakukan tes dan pengukuran terhadap sampel yang telah dipilih. Tes dan pengukuran yang dilakukan adalah tes *motor ability*, sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan teknik dasar (*passing_stopping, dribbling, dan shooting*) pada

olahraga futsal. Setelah diperoleh data, langkah berikutnya adalah mengolah dan menganalisis data.

F. Variabel Penelitian

Sebagaimana dikemukakan oleh Hatch dan Farhady (Sugiyono, 2011, hlm. 3) bahwa: “variabel adalah atribut seseorang atau objek, yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek lain”. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini yang disimbolkan dengan $X = \textit{motor ability}$

2. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini yang disimbolkan dengan $Y =$ keterampilan dasar futsal (*passing_stopping, dribbling, dan shooting*)

G. Teknik Pengumpulan data

Sesuai dengan metode dan desain yang digunakan, adapun langkah-langkah sebagai berikut dalam pengumpulan data:

1. Menetapkan populasi dan sampel penelitian.
2. Melakukan tes *motor ability* kepada subyek.
3. Melakukan tes keterampilan teknik dasar futsal (*passing_stopping, dribbling, dan shooting*) kepada subyek.
4. Melakukan pengolahan dan analisis data dari hasil semua tes.
5. Menetapkan kesimpulan.

H. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung nilai rata-rata dari setiap kelompok data atau variabel dengan menggunakan rumus:

$$x = \frac{\sum x_i}{n}$$

keterangan:

x = skor rata-rata yang dicari/mean

\sum = jumlah dari x_i

x_1 = jumlah skor mentah

n = jumlah sample

2. Menghitung nilai simpangan baku dengan pendekatan rumus :

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

Keterangan :

s = simpangan baku yang dicari

n = jumlah sample

x_1 = jumlah skor mentah

\bar{x} = skor rata-rata

3. Uji normalitas

Dalam menguji normalitas disusun langkah-langkah sebagai berikut :

- Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus : $z = \frac{x - \bar{x}}{s}$
- Untuk tiap bilangan ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung $F(Z_i) = P(Z < Z_i)$.
- Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$.
- Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian tentukan harga mutlaknya.
- Ambil angka terbesar dari harga-harga mutlak tersebut selanjutnya harga tersebut dinyatakan dengan harga L_o .
- Untuk menerima hipotesis, maka kita bandingkan nilai L_o ini dengan nilai kritis L untuk uji liliefors, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan kriteria adalah tolak hipotesis H_o , jika $L_o \geq L_t$. Selanjutnya jika L_o yang diperoleh dari data pengamatan lebih kecil dari nilai L_t dari daftar nilai kritis uji liliefors, maka dalam hal ini hipotesis H_o diterima.

4. Pengujian koefisien korelasi. Penghitungan ini dilakukan untuk mencari hubungan antara beberapa variabel. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

Keterangan : r_{xy} = koefisien korelasi antara variable x dan variable y

x = skor pada variable (x)

y = skor pada variable (y)

$\sum x$ = jumlah skor variable (x)

$\sum y$ = jumlah skor variable (y)

n = jumlah sampel

5. Mengukur signifikansi korelasi antara beberapa variabel dengan pendekatan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

t = nilai t-hitung (signifikansi korelasi)

r = koefisien korelasi variable

n = jumlah sampel

6. Menghitung korelasi ganda, hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hubungan multi variabel beberapa variabel dalam penelitian. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$ry_{12} = \sqrt{\frac{r^2y_1 + r^2y_2 - 2.ry_1.ry_2.r_{12}}{1-r^2r_{12}}}$$

Keterangan:

ry_{12} = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel

ry_1 = korelasi product moment antara X_1 dengan Y

ry_2 = korelasi product moment antara X_2 dengan Y

7. Pengujian signifikansi koefisien korelasi ganda antara variable X_1 , X_2 dan X_2 dengan variable Y menggunakan pendekatan rumus :

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan :

F = koefisien yang dicari

R^2 = nilai korelasi yang dikuadratkan

n = jumlah sample

k = jumlah butir test

8. Interpretasi korelasi

Adapun pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap korelasi digunakan pedoman yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010: 184) seperti yang tertera pada tabel berikut:

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat