

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian ekperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau treatment. Disamping itu penulis ingin mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati. Mengenai metode eksperimen ini Surakhmad (1989: 149) menjelaskan, “Dalam arti kata yang luas, bereksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat sesuatu hasil. Hasil itu menegaskan bagaimanakah kedudukan perhubungan kausal antara variabel-variabel yang diselidiki.”

Metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Jadi dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicobakan, dalam hal ini faktor yang dicobakan dan merupakan variabel bebas adalah penggunaan media audio-visual pertandingan sepakbola untuk mengetahui pengaruhnya terhadap motivasi berprestasi atlet sepakbola junior di Sekolah Sepakbola Tanjung Raya Garut.

B. Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (2002: 115): “Populasi adalah keseluruhan objek penelitian.” Populasi dalam penelitian ini adalah atlet junior SSB Tanjung Raya Garut.

Mengenai batasan sampel, Arikunto (2002: 117) menyatakan: “Sampel adalah sebagian dari populasi.” Selanjutnya tentang jumlah sampel penelitian, Arikunto (2002: 120) menyatakan: “Untuk sekedar ancer-ancer apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.”

Dengan mengacu pada pendapat ahli diatas tentang besarnya sampel dalam suatu penelitian, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sampel 23 orang dari jumlah populasi, 23 orang cukup representatif. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah total sampling yaitu semua jumlah populasi yang dijadikan sebagai sampel. Populasi dan sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Populasi penelitian adalah pemain SSB Tanjung Raya Garut U-12.
2. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pemain sebakbila junior U-12 SSB Tanjung Raya Garut sebanyak 23 pemain yang mengikuti kejuaraan Danone Cup.

C. Tempat dan waktu penelitian

Mengenai penyusunan tempat dan waktu penelitian ini, penulis menjabarkan sebagai berikut:

1. Melaakukan observasi ke tempat penelitian di Sekolah Sepakbola Tanjung Raya Garut.
2. Mengidentifikasi beberapa atlet junior yang mengikuti kejuaraan Danone Cup.
3. Pertimbangan juga dilakukan dengan mempertimbangkan kesanggupan peneliti dengan mengacu pada tenaga, anggaran dan lokasi penelitian.
4. Melakukan pendekatan secara personal dan mengurus proses administratif dan perizinan secasra formal

Setelah peneliti menemukan dan menentukan tempat dan sampel penelitian, yaitu atlet sepakbola junior yang mengikuti kejuaraan Danone Cup. Kemudian peneliti mengadakan penelitian atau pengambilan data secara personal melalui observasi selama 1 minggu pada bulan Juli 2011 dan mengadakan penelitian yang intensif, mendalam dan formal dengan melampirkan perizinan administratif.

D. Desain Penelitian

Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain tersebut, disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Atas dasar hal tersebut, maka penulis menggunakan *pre-test and post-test control group design* sebagai desain penelitiannya.

Dalam desain ini sampel diperoleh dari sebagian populasi, kemudian diadakan tes awal menggunakan angket tentang motivasi berprestasi. Data hasil tes tersebut disusun berdasarkan skor terkecil sampai skor terbesar. Kemudian dibuat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya kelompok eksperimen diberikan perlakuan atau treatment berupa media audio-visual pertandingan sepakbola. Setelah perlakuan berakhir maka dilakukan tes akhir menggunakan angket tentang motivasi berprestasi. Setelah data hasil tes terkumpul maka data tersebut disusun, diolah dan dianalisis secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil perlakuan dan perbedaannya. Mengenai desain penelitian ini, Arikunto (2002: 84) menggambarannya dalam pola sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian Control Group Pre-Test and Post-Test

E		
O ₁	X ₁	O ₂

Keterangan:

E : kelompok eksperimen

K : kelompok control

X₁ : treatment berupa pembelajaran melalui audio-visual

O₁ dan O₃ : tes awal

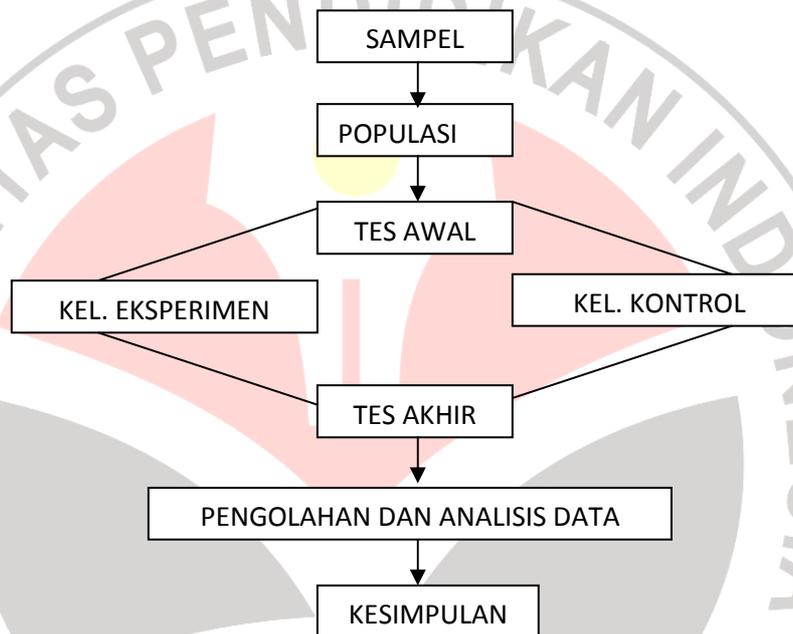
O₂ dan O₄ : tes akhir

Adapun desain penelitian secara operasional dan langkah-langkah penelitian yang disusun adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Desain Penelitian Secara Operasional

Subjek	Perlakuan	Variabel terikat
A ₁	Audio-Visual	A ₂
B ₁	Non Audio-Visual	B ₂

Tabel 3.3
Langkah-langkah Penelitian



E. Instrument Penelitian

Agar penelitian lebih konkrit, maka perlu ada data. Data tersebut diperoleh pada akhir eksperimen. Tujuannya agar dapat mengetahui pengaruh hasil perlakuan yang merupakan tujuan akhir dari eksperimen.

Dalam pengumpulan data untuk mengetahui motivasi berprestasi dalam bermain sepakbola setelah diberi perlakuan, penulis menggunakan angket tertutup sebagai alat tesnya. Sehubungan dengan angket atau kuesioner dijelaskan oleh Arikunto (2002: 124) sebagai berikut: “Kuesioner adalah sejumlah

pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang ribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.”

Untuk memudahkan dalam penyusunan butir-butir pertanyaan atau pernyataan angket serta alternatif jawaban yang tersedia, maka responden hanya diperkenankan untuk menjawab salah satu alternatif jawaban. Jawaban yang dikemukakan oleh responden didasarkan pada pendapatnya sendiri atau suatu hal yang dialaminya.

Langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut:

1. Melakukan spesifikasi data

Maksudnya untuk menjabarkan ruang lingkup masalah yang akan diukur secara terperinci. Untuk lebih jelas dan memudahkan penyusunan spesifikasi data tersebut, maka penulis tuangkan dalam bentuk kisi-kisi yang menurut David McClelland tentang motivasi berprestasi, yaitu:

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Tentang Motivasi Berprestasi

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Pernyataan	No. Soal		
				+	-	
Motivasi berprestasi	Need for achievement	1. Berusaha melakukan sesuatu dengan cara baru dan kreatif.	1. Membuat citra positif	1	2	
			2. Adaptasi lingkungan	3	4	
		2. Mencari feedback tentang perbuatannya.	1. Mencari kelemahan diri	5	6	
			2. Memperbaiki diri	7	8	
	3. Memilih resiko yang sedang didalam perbuatannya.	1. Berusaha lebih baik dari sebelumnya	1. Berusaha lebih baik dari sebelumnya	9	10	
			2. Penampilan maksimal	11	12	
	Need for affiliation	4. Mengambil tanggung jawab pribadi atas perbuatannya.	1. Berusaha menjadi yang terbaik	1. Berusaha menjadi yang terbaik	13	14
				2. Penampilan maksimal	15	16
			1. Lebih memperhatikan segi hubungan pribadi yang ada dalam pekerjaannya dari pada segi tugas-tugas yang ada dalam pekerjaan tersebut.	1. Tuntas	17	18
				2. Sesuai program	19	20

Need for power	2. Melakukan pekerjaannya lebih efektif apabila bekerja sama dengan oranglain dalam seasana yang lebih kooperatif.	1. Mempunyai target 2. Melaksanakan program	21 23	22 24
	3. Mencari persetujuan atau kesepakatan dari oranglain.	1. Mencari kelemahan diri 2. Memperbaiki diri	25 27	26 28
	4. Lebih suka dengan oranglain daripada sendirian.	1. Self control 2. Temperamental	29 31	30 32
	5. Selalu berusaha menghindari konflik.	1. Tenang 2. Kondisi mental stabil	33 35	34 36
	1. Menyukai pekerjaan dimana mereka menjadi pimpinan.	1. Berperilaku seperti biasanya	37 39	38 40
	2. Sangat aktif dalam menentukan arah kegiatan dari sebuah organisasi dimanapun ia berada.	2. Motivator 1. Tim inti 2. Juara	41 43	42 44
	3. Mengumpulkan barang-barang atau menjadi anggota suatu perkumpulan yang dapat mencerminkan prestise.	1. Pendidikan terakhir 2. Kemampuan akademik	45 47	46 48
	4. Sangat peka terhadap struktur pengaruh antar pribadi dari kelompok atau organisasi.	1. Menganggap lawan sepadan 2. Melaksanakan tugas dengan baik	49 51	50 52

1. Penyusunan Angket

Indikator-indikator yang telah dirumuskan kedalam bentuk kisi-kisi tersebut di atas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir pertanyaan atau soal dalam angket. Butir-butir pertanyaan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam angket, penulis menggunakan skala sikap yakni skala Likert. Mengenai skala Likert dijelaskan oleh Sudjana dan Ibrahim (2001: 107) sebagai berikut: “Skala Likert dinyatakan dalam bentuk pernyataan untuk dinilai oleh responden, apakah pernyataan itu didukung atau ditolak,

melalui rentangan nilai tertentu. Oleh sebab itu pernyataan yang diajukan ada dua kategori, yakni pernyataan positif dan pernyataan negatif. Salah satu skala sikap yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan adalah skala Likert.”

Mengenai alternatif jawaban dalam angket, penulis menetapkan kategori penyekoran sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak setuju	2	4
Sangat tidak setuju	1	5

Perlu penulis jelaskan bahwa dalam menyusun pernyataan-pernyataan agar responden dapat menjawab salah satu alternatif jawaban tersebut, maka pernyataan-pernyataan itu disusun dengan berpedoman pada penjelasan Surakhmad (1998: 184) sebagai berikut:

1. Rumuskan setiap pertanyaan sejas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
2. Memajukan hanya pertanyaan-pertanyaan yang memang dapat dijawab oleh responden, pertanyaan massa yang tidak menimbulkan satu kesan negatif.
3. Sifat pertanyaan harus netral dan obyektif.
4. Memajukan hanya pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain.
5. Keseluruhan pertanyaan dalam sebuah angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang khusus kita hadapi.

F. Prosedur Penelitian

Angket yang telah disusun harus diuji cobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir pertanyaan-pertanyaan. Dari uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini.

Uji coba angket ini dilaksanakan terhadap atlet sepakbola junior di Sekolah Sepakbola Tanjung Raya Garut pada bulan Maret 2011. Angket tersebut diberikan kepada para sampel uji coba sebanyak 23 orang. Sebelum para sampel mengisi angket tersebut, penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisiannya.

Langkah-langkah dalam mengolah data untuk menentukan validitas instrument tersebut adalah:

1. Data yang diperoleh dari hasil uji coba dikumpulkan dan dipisahkan antara skor tertinggi dan terendah.
2. Menentukan 27% responden yang memperoleh skor tinggi dan 27% yang memperoleh skor rendah.
3. Kelompok yang terdiri dari responden yang memperoleh skor tinggi disebut kelompok atas. Sedangkan kelompok yang terdiri dari responden yang memperoleh skor rendah disebut kelompok bawah.
4. Mencari nilai rata-rata (\bar{X}) setiap butir pernyataan kelompok atas dan nilai rata-rata (\bar{X}) setiap butir kelompok bawah dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

\bar{X} : nilai rata-rata yang dicari

X_i : jumlah skor

n : jumlah responden

5. Mencari simpangan baku (S) setiap butir pernyataan kelompok atas dan kelompok bawah dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

S : simpangan baku yang dicari

$\sum (X - \bar{X})^2$: jumlah hasil penguadratan nilai skor dikurangi rata-rata

$n - 1$: jumlah sampel dikurangi satu

6. Mencari variansi gabungan (S^2) untuk setiap butir pernyataan kelompok atas dan kelompok bawah dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

S^2 : varians gabungan

S_1 : simpangan baku kelompok satu

S_2 : simpangan baku kelompok dua

n : sampel

7. Mencari nilai t-hitung untuk dati Edward setiap butir pernyataan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

S: simpangan baku

n_1 : jumlah sampel batas atas

n_2 : jumlah sampel batas bawah

\bar{X}_1 : rata-rata batas atas

\bar{X}_2 : rata-rata batas bawah

8. Selanjutnya membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel dalam taraf nyata 0.05 atau dengan tingkat kepercayaan 95%. Instrument penelitian ini memiliki tingkat kebebasan $n_1 + n_2 - 2 = 11 + 11 - 2 = 20$, nilai t-tabel menunjukkan harga 1.72.

Dalam menentukan valid tidaknya sebuah butir tes dilakukan pendekatan signifikansi, yaitu t-hitung lebih besar atau sama dengan t-tabel maka dinyatakan pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data. Tetapi jika sebaliknya, jika t-hitung lebih kecil dari t-tabel maka pernyataan tersebut tidak signifikan, dengan kata lain pernyataan tersebut tidak dapat dijadikan sebagai alat pengumpul data.

Adapun hasil uji validitas butir angket dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6
Hasil pengujian validitas butir angket
Tentang motivasi berprestasi

No. Soal	t-hitung	Keterangan	No. Soal	t-hitung	Keterangan
----------	----------	------------	----------	----------	------------

1	2.08	Valid	27	2.02	Valid
2	1.83	Valid	28	2.17	Valid
3	2.24	Valid	29	2.35	Valid
4	2.19	Valid	30	2.02	Valid
5	2.13	Valid	31	1.89	Valid
6	2.14	Valid	32	2.09	Valid
7	2.16	Valid	33	2.21	Valid
8	1.69	Tidak Valid	34	2.33	Valid
9	2.24	Valid	35	1.86	Valid
10	2.00	Valid	36	1.60	Tidak Valid
11	1.81	Valid	37	2.14	Valid
12	1.74	Tidak Valid	38	1.69	Tidak Valid
13	2.02	Valid	39	2.25	Valid
14	1.97	Tidak Valid	40	1.09	Tidak Valid
15	2.30	Valid	41	0.75	Tidak Valid
16	2.03	Valid	42	1.84	Valid
17	1.69	Tidak Valid	43	1.33	Tidak Valid
18	1.67	Tidak Valid	44	1.41	Tidak Valid
19	2.05	Valid	45	1.42	Tidak Valid
20	2.09	Valid	46	1.97	Valid
21	1.83	Valid	47	1.61	Tidak Valid
22	1.73	Tidak Valid	48	1.64	Tidak Valid
23	2.43	Valid	49	1.75	Tidak Valid
24	1.29	Tidak Valid	50	2.16	Valid
25	1.97	Valid	51	2.33	Valid
26	2.33	Valid	52	1.28	Tidak Valid

Berdasarkan Tabel 3.6. menunjukkan bahwa butir angket tentang motivasi berprestasi yang berjumlah 52 butir soal ternyata 18 butir soal tidak valid, sehingga tidak digunakan dan 34 butir soal dijadikan sebagai alat pengumpul data.

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrument, penulis melakukan pendekatan sebagai berikut:

1. Membagi butir pernyataan menjadi dua bagian pernyataan yang bernomor genap dan bernomor ganjil.

- Skor dari butir pernyataan yang bernomor genap dikelompokkan menjadi variabel x dan skor dari butir pernyataan yang bernomor ganjil dijadikan variabel y.
- Mengkorelasikan antara skor butir-butir pernyataan yang bernomor genap dengan butir-butir pernyataan yang bernomor ganjil dengan menggunakan rumus korelasi Person Product Moment 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 yang dicari

$\sum XY$: jumlah perkalian skor x dan skor y

$\sum X$: jumlah skor x

$\sum Y$: jumlah skor y

n

: jumlah banyaknya soal

- Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir dengan menggunakan rumus Spearman Brown dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

r_{ii} : koefisien yang dicari

2. r : dua kali koefisien korelasi

1 + r : satu tambah koefisien korelasi

- Menguji signifikan korelasi, yaitu dengan rumus yang dikembangkan oleh Sudjana yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

t : nilai t-hitung yang dicari

r : koefisien seluruh tes

n : jumlah responden

Dari hasil penghitungan teknik korelasi Person Product Moment dimasukkan kedalam rumus Spearman Brown, kemudian untuk menghitung t-hitung, nilai seluruh item tes yang dihasilkan dimasukkan kedalam rumus yang dikembangkan oleh Sudjana (2001). Dari hasil penghitungan tersebut diperoleh rxy untuk angket tentang motivasi berprestasi = 0.70 dan rii = 0.96, sedangkan pada r-tabel diketahui bahwa dengan n = 21 harga r 0.98 = 0.368. Dengan demikian maka rii lebih besar dari r-tabel. Hal ini menunjukkan bahwa instrument penelitian ini dapat dipercaya atau reliabel.

G. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Instrument yang dinyatakan valid dan reliabel dalam arti instrument itu dapat digunakan sebagai alat pengumpul data. Dalam penelitian ini penulis memperbanyak angket untuk disebarakan kepada sampel penelitian yang merupakan sumber data dalam penelitian. Angket tersebut akan disebarakan kepada para sampel pada bulan Juli 2011.

H. Prosedur Pengolahan Data dan Analisis Data

Mengenai penghitungan data yang bersifat kuantitatif dijelaskan oleh Arikunto (1992: 208) sebagai berikut:

Data yang bersifat kuantitatif yang berwujud angka-angka hasil penghitungan atau pengukuran dapat diproses dengan beberapa cara antara lain:

- a. Dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase.
- b. Dijumlahkan, diklasifikasikan sehingga merupakan suatu urutan dan selanjutnya dibuat suatu tabel, kemudian diproses menjadi penghitungan untuk mengambil kesimpulan.

Berdasarkan pada penjelasan diatas maka pengolahan dan analisis data yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Menghitung rata-rata dari setiap kelompok sampel, dengan menggunakan pendekatan dari Sudjana (1992. 67):

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

Keterangan:

X : skor rata-rata yang dicari

X_i : nilai data

: jumlah

n : jumlah sampel

2. Menghitung simpangan baku, menurut Sudjana (1992: 92):

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

Keterangan:

S : simpangan baku yang dicari

N : jumlah sampel

X : jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Menguji normalitas data menggunakan uji normalitas Liliefors. Prosedur yang digunakan menurut Sudjana (1992: 466):

a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

(\bar{X} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel)

b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$

c. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n . Jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_1) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \leq Z_1}{n}$$

d. Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

e. Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan L_o dengan nilai kritis L yang di ambil dari daftar untuk taraf nyata yang dipilih. Kriterianya adalah: tolak hipotesis nol jika L_o yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar tabel. Dalam hal ini hipotesis nol diterima.

4. Menghitung koefisien korelasi dengan cara mengkorelasikan data variabel x dengan data variabel y menggunakan rumus Person Product Moment sebagai berikut:

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

5. Menguji signifikansi korelasi.
6. Menghitung besarnya persentase pengaruh variabel x dengan variabel y dengan menggunakan rumus Determinan:

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