

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

1.1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan hal dasar dan sebagai langkah awal peneliti dalam melakukan penelitian sehingga memiliki acuan untuk mendapatkan dan mengolah data yang dilakukan secara sistematis untuk mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitiannya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan korelasional.

Berhasil tidaknya penelitian tergantung dari metode yang digunakannya. Menurut Sugiyono (2017, p. 2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat keterkaitan antara satu variabel dengan variabel lainnya sehingga dinamakan penelitian korelasional. Menurut Surya Darma (dalam Saputra, 2020, p. 35) penelitian korelasional bertujuan untuk mengkaji tingkat keterkaitan antara variasi suatu faktor dengan variasi faktor lain berdasarkan koefisien korelasi. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap hasil kemampuan *passing control* dalam permainan futsal.

1.2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian dapat mempermudah peneliti untuk melihat bentuk mana yang mempengaruhi dan yang dipengaruhi, sebagaimana diketahui ada variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Menurut Sugiyono (2017, p. 38) variabel penelitian adalah suatu atribut sifat atau nilai dari orang, objek atau keinginan yang mempunyai variasi untuk ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini menggunakan variabel bebas dan terikat.

Variabel bebas (X)

- a. Variabel bebas 1 (X1): *Power* otot tungkai
- b. Variabel bebas 2 (X2): Koordinasi mata kaki

Variabel terikat (Y): Hasil kemampuan *passing control* dalam permainan futsal.

1.3. Populasi

1.3.1. Populasi

Populasi memiliki makna jumlah keseluruhan artinya dalam penelitian ini polulasinya berarti seluruh atlet futsal Bhineka Futsal Akademi. Menurut Sugiyono (2017, p. 80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pendapat tersebut populasi dalam penelitian ini yaitu atlet Bhineka Futsal Akademi berjumlah 30 orang.

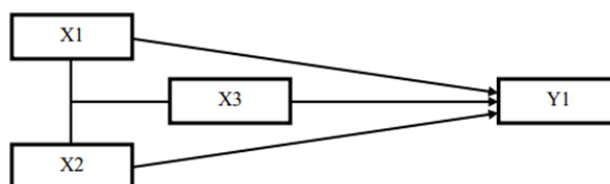
1.3.2. Sampel

Sampel ini adalah bagian dari populasi. Menurut Sugiyono (2017, p. 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *sampling jenuh*, dan teknik sampel ini merupakan bagian dari *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2017, p. 124) *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Alasan penulis menggunakan teknik sampling ini karena jumlah populasi relatif kecil yaitu 30.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah atlet Bhineka Futsal Akademi berjumlah 30 orang.

1.4. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu dipilih dan ditetapkan suatu desain penelitian yang tepat,sesuai dengan variable yang akan diteliti. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini penulis gambarkan dibawah ini:



Gambar 3.1 konstelasi penelitian korelasional

Sumber : Narlan (2018, p.63)

1.5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam teknik pengumpulan data ini adalah hal yang terpenting karena pengumpulan data nantinya akan dikelola dalam teknik analisis data. Menurut Sugiyono (2017, p. 137) pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara. Selanjutnya bisa dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan:

- a. Tes adalah suatu Teknik untuk mengumpulkan data dengan cara di tes sehingga dapat mengetahui keterampilan atau kompetensi Sugiyono (2017, p. 290).

1.6. Instrument Penelitian

Instrument penelitian secara singkat dapat diartikan sebagai alat ukur penelitian. Menurut Sugiyono (2017, p. 102). Instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Jika data yang diperoleh tidak akurat (tidak valid), maka keputusan yang diambil pun akan tidak tepat.

Jenis instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah *standing long jump test* (X_1), tes koordinasi mata kaki (X_2) dan kemampuan *passing control* menggunakan instrument *passing control* dalam (Narlan & Juniar, 2020).

1. Tes Power Otot Tungkai

- 1) Tujuan : untuk mengetahui daya ledak (*power*) otot tungkai atau kekuatan elastis otot tungkai.
- 2) Peralatan yang digunakan
 - Area yang rata dan halus, tetapi tidak licin.
 - Pita pengukur (meteran).
 - Formulir tes + pulpen.
- 3) Petugas
 - 1 orang pencatat.
 - 1 orang pembantu.

4) Pelaksanaan

- Atlet berdiri di belakang garis start, dengan posisi kaki di buka selebar bahu.
- Atlet menekuk lutut dan mencondongkan badan ke depan sambil mengayunkan kedua lengan ke belakang kemudian lompat ke depan sejauh-jauhnya ke depan menggunakan kaki, mendarat dengan kedua kaki secara bersama-sama dengan tetap menjaga keseimbangan.
- Petugas pembantu memberi tanda pendaratan atlet pada bagian tumit atau anggota tubuh terdekat dengan garis start.
- Atlet diberikan kesempatan tes sebanyak 3 repetisi.



Gambar 3. 2 *Standing Long Jump Test*

Sumber : Narlan & Juniar (2020, p. 88)

5) Penilaian

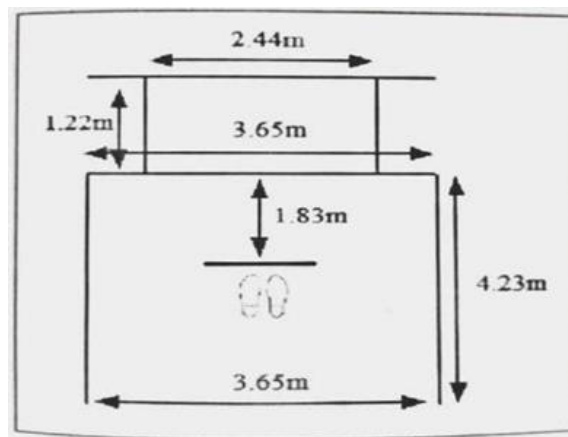
- Skor yang diambil adalah lompatan terjauh dari 3 kali repetisi. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

2. Tes Koordinasi Mata Kaki

Cara melakukan koordinasi mata dan kaki dengan tes koordinasi mata dan kaki sebagai berikut:

- 1) Tujuan : Untuk mengetahui koordinasi mata dan kaki
- 2) Pelaksanaan
 - Petugas membuat daerah tendangan berukuran 3,65 x 4,23meter yang berjarak 1,83meter dari dinding tembok.

- Atlet bisa melakukan tendangan percobaan sebelum melakukan tes.
- Saat atlet siap, atlet berdiri pada daerah tendangan, sesuai aba aba “siap...GO”, atlet menendang bola kesasaran selama 20 detik.
- Tendangan yang sah yaitu menendang bola dengan kaki kanan dan menongtrol/menahan bola dengan kaki kiri, ataupun sebaliknya.
- Atlet diberikan kesempatan tes sebanyak 3 repitisi.



Gambar 3. 3 Tes Koordinasi Mata dan Kaki
Sumber: Narlan & Juniar (2020)

3) Penilaian Penilaian Skor

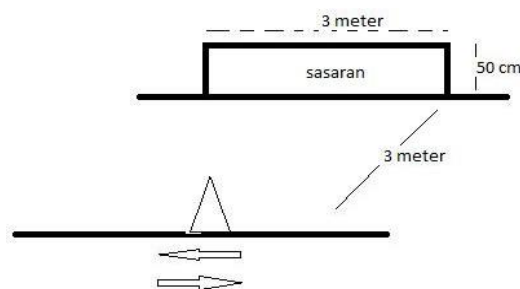
Skor yang diambil adalah jumlah terbanyak dari 3 kali kesempatan yang dilakukan oleh atlet, dengan kriteria poin sebagai berikut:

- Bola harus mengenai sasaran.
- Posisi menendang harus berada pada daerah tendangan.
- Bola harus ditahan/dikontrol terlebih dahulu sebelum ditendang kembali.
- Menendang dengan kaki kanan, kemudian mengontrol dengan kaki kiri.
- Pematangan 1 poin apabila bola dating dan ditahan menggunakan tangan Narlan & Juniar (2020, p. 109–116)

3. Tes *Passing Control*

Instrumen tes *passing control* ini menggunakan instrumen tes dari Narlan & Juniar (2020, p. 170) tes menendang dan mengontrol bola. Pelaksanaan tes ini:

- Testee berdiri dibelakang garis tembak berjarak 3meter dari dinding/papan, boleh dengan posisi kaki kanan yang siap menendang atau sebaliknya. Didepan kanan/kiri testee disimpan kun (corong) yang sejajar garis batas tembak sebagai rintangan yang harus dilewati saat melakukan tes.
- Pada aba-aba “Ya”, *testee* menendang ke sasaran /dinding/papan yang sudah diberikan tanda persegi panjang 3 m x 50 cm. Kemudian *testee* menahannya kembali menggunakan telapak kaki atau kaki bagian dalam dibelakang garis tendang.
- Setelah menahan bola, *testee* menggeser bola dengan kaki kanan ke sebelah kiri kun (corong) apabila *testee* memulai menendang bola disebelah kanan kun (corong). Begitu juga sebaliknya, apabila Testee mulai menendang disebelah kiri kun (corong) maka setelah menahan bola harus langsung menggeser bola kesebelah kanan kun (corong) dengan kaki kiri.
- Lakukan kegiatan ini bergantian antara kaki kanan dan kiri selama 30 detik.
- Apabila bola keluar jauh dari daerah sepak maka *testee* menggunakan bola cadangan yang sudah disediakan. Hasil akhir adalah jumlah skor yang didapat selama melakukan dalam 30 detik.



Gambar 3. 4 Diagram Tes Sepak Tahan Bola
Narlan & Juniar (2020, p. 171)

1.7. Teknik Analisis Data

Sama halnya dengan teknik pengumpulan data, analisis atau mengolah data juga merupakan aspek yang paling penting untuk mendapatkan jawaban terhadap masalah yang diteliti sehingga dapat memberikan makna dan arti tertentu. Menurut Sugiyono (2017, p. 147) “analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.

Menurut Narlan & Juniar (2018, p. 4-56) Untuk mengolah data dan menganalisis data digunakan rumus-rumus statistik. Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik dan didapat dari hasil perkuliahan mata kuliah statistika. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan ini data penulis menggunakan rumus-rumus statistika sebagai berikut:

- a) Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing masing data, rumus yang

$$\text{digunakan adalah : } \bar{X} = X_0 + P \left(\frac{\sum f_i c_i}{\sum f_i} \right)$$

Keterangan

$\bar{X}$ = Nilai rata rata yang dicari

X_0 = Titik tengah panjang interval

P = Panjang kelas interval

$\sum$ = Jumlah

f_i = Frekuensi

C_i = Deviasi atau Simpangan

- b) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, dengan rumus sebagai

$$\text{berikut: } S = P \sqrt{\frac{n \sum f_i c_i - (\sum f_i c_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

P = Panjang kelas interval

S = Simpangan baku yang dicari

$\sum$ = Sigma atau Jumlah

f_i = Frekuensi

C_i = Deviasi atau Simpangan

n = Jumlah

- c) Uji Normalitas dengan menggunakan chi-kuadrat (χ^2)

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

f_o = Frekuensi

f_e = Frekuensi Ekspektasi/harapan

Jika data normal menggunakan rumus *product moment* apabila tidak normal menggunakan *spearman*

- d) Menghitung Koefisien korelasi menggunakan spearman atau product moment apabila tidak normal menggunakan spearman rumus yang digunakan adalah:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} = \text{Rumus Product Moment}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi r Person

n = Jumlah Sampel / Observasi

x = Variabel bebas / Variabel peratama

y = variabel terikat

- e) Mencari nilai korelasi berganda (*multiple Correlation*) dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut:

$$R_{y1.2} = \sqrt{\frac{\frac{1}{2} r_{y1}^2 + 2 r_{y1} r_{y2} r_{12} + \frac{1}{2} r_{y2}^2}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan

$R_{y1.2}$ = Nilai koefisien korelasi berganda yang dicari.

- f) Menguji kebermaknaan korelasi berganda, dengan rumus :

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

Keterangan:

F = Nilai signifikan yang dicari

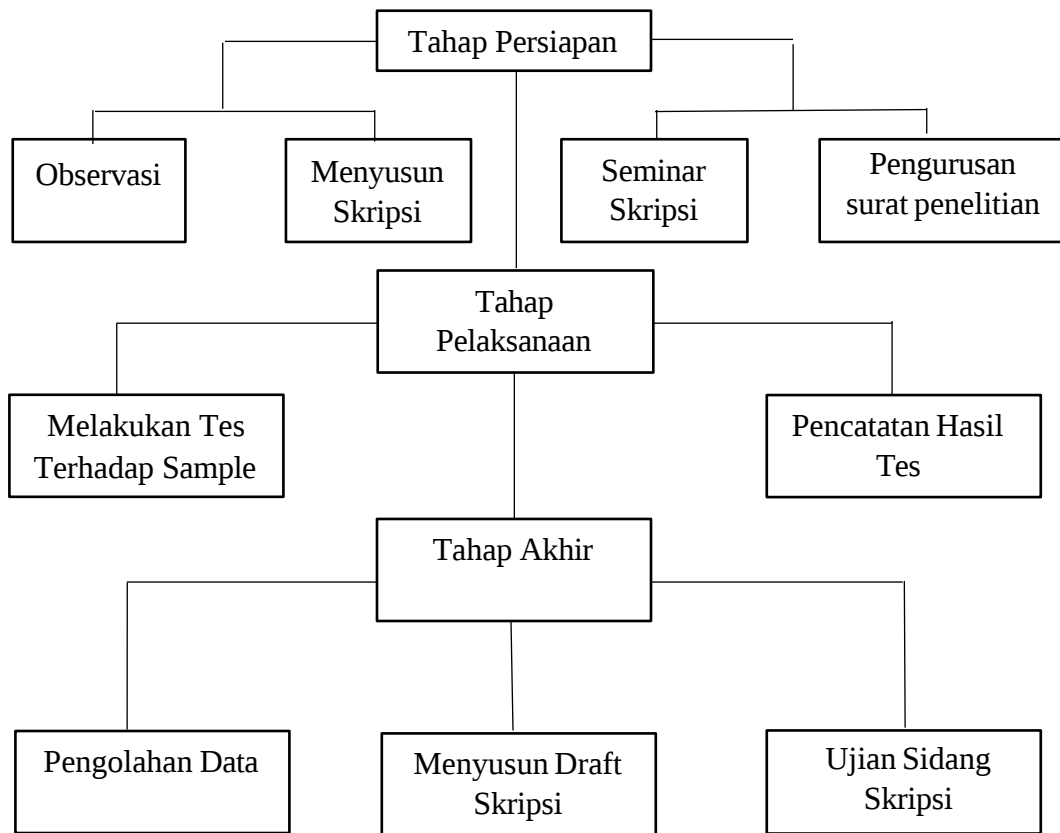
R^2 = Korelasi berganda

K = Banyaknya variabel bebas

n = Jumlah sampel

- g) Untuk mencari kebermaknaan korelasi berganda statistik F dan K menyatakan banyaknya variabel bebas dan n menyebutkan ukuran sample. Statistik F ini berdistribusi F dengan derajat pembilang (V1) = banyaknya variabel bebas dan sederajat kebebasan penyebut (V2) = n - k - 1. Hipotesis pengujian adalah F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} maka hipotesis diterima dan dalam hal lainnya hipotesis ditolak.
- h) Mencari persentase dukungan kedua variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan rumus determinasi. Rumus yang digunakan adalah: $D = r^2 \times 100$.

1.8. Langkah-langkah Penelitian



1.9. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan saat latihan Bhinneka Futsal Akademi mulai di bulan November sampai dengan Desember 2024. Kemudian pengambilan data *power* otot tungkai, koordinasi mata kaki, dan *passing control* di laksanakan di Lapangan Olahraga SMK Muhammadiyah Majenang.

Tabel 3. 1 Waktu dan Tempat Penelitian

No	Kegiatan	Bulan						
		September 2024	Oktober 2024	November 2024	Desember 2024	Januari 2025	Februari 2025	Maret 2025
1)	Observasi							
2)	Menyusun Instrumen							

3)	Seminar Proposal							
4)	Penelitian							
5)	Pengolaan Data							
6)	Sidang Skripsi							