

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2015, hlm. 8) yaitu “Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 13) “Penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain”. Berdasarkan teori tersebut, penelitian deskriptif kuantitatif, merupakan data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran dan keterangan-keterangan mengenai kontribusi *power* otot tungkai, koordinasi mata-kaki dan fleksibilitas panggul terhadap hasil *shooting* dalam permainan futsal pada Atlet Recta Futsal Garut KU-17.

3.2. Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (2013) Variabel adalah “Objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian” (hlm.161). Selanjutnya Arikunto (2013) menjelaskan bahwa: “Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab variabel bebas atau independent variable (X), sedangkan variabel akibat disebut variabel tidak bebas, variabel tergantung, variabel terikat atau dependent variable (Y)” (hlm.101).

Sejalan dengan pendapat Arikunto, Menurut Sugiyono (2015) pengertian variabel bebas yaitu “Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (hlm.59).

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel:

1. Variabel bebas : *power* otot tungkai, koordinasi mata-kaki dan fleksibilitas panggul
2. Variabel terikat : keterampilan *shooting* futsal

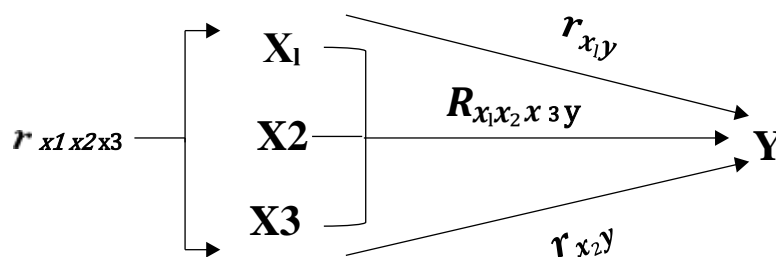
Berdasarkan definisi variabel di atas, dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Adapun variabel- variabel tersebut adalah:

1. Variable bebas (X)
 - a. Variabel bebas kesatu (X1) adalah *power* otot tungkai
 - b. Variabel bebas kedua (X2) adalah koordinasi mata-kaki
 - c. Variabel bebas ketiga (X3) adalah fleksibilitas panggul
2. Variabel terikat (Y) adalah keterampilan *shooting* futsal.

3.3. Desain Penelitian

Sesuai dengan judul dan masalahnya, desain penelitian yang sesuai digunakan dalam penelitian ini adalah desain korelasional (Correlational Desain). Menurut Mubarak., dkk (2022) penelitian korelasional bertujuan untuk menyelidiki sejauh mana variasi pada suatu variabel berkaitan dengan variasi pada satu atau lebih variabel lain, berdasarkan koefisien korelasi (hlm. 516). Dari Penelitian ini dapat memperoleh informasi mengenai taraf hubungan yang terjadi, bukan mengenai ada-tidaknya efek variabel satu terhadap variabel yang lain.

Teknik korelasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu korelasi berganda. Menurut Budiwanto (2017) Teknik korelasi berganda (*multiple correlation*) digunakan untuk menghitung kecenderungan hubungan antara satu variabel terikat (variabel dependen) dengan dua atau lebih variabel bebas (variabel independen) (hlm. 59). Berikut ini dikemukakan cara perhitungan korelasi ganda antara X1, X2, X3, terhadap Y (Mubarak dkk., 2022, hlm. 516).



Gambar 3.1 Desain Penelitian
 Sumber : Mubarok dkk., 2022, hlm. 516

Keterangan :

- X1 : *Power* Otot Tungkai
- X2 : Koordinasi Mata-kaki
- X3 : Fleksibilitas Panggul
- Y : *Shooting* dalam Permainan Futsal.

3.4. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu kelompok subjek yang akan di jadikan objek penelitian. Pengertian populasi menurut Arikunto (2013) Mengemukakan bahwa populasi adalah “Keseluruhan subjek penelitian” (hlm.173).

Populasi menurut Sugiyono (2015) adalah “Generalisasi yang terdiri objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan” (hlm.72). Sebelum menetapkan sampel penelitian terlebih dahulu harus menentukan tujuan dari penyelidikan dan memperhatikan apakah populasi pada umumnya dianggap homogen atau heterogen seperti misalnya umur, jenis kelamin dan sebagainya yang dianggap perlu untuk penyelidikan.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka penulis mengambil sampel Atlet Recta Futsal KU-17 yang berjumlah 20 orang.

2. Sampel

Menurut Arikunto (2013) Mengemukakan bahwa sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi yang teliti” (hlm.174). Penentuan sampel ini dilakukan dengan pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau

sampel. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2015), total sampling adalah “Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel” (hlm.124).

Berdasarkan pernyataan diatas maka sampel dalam proposal penelitian ini menggunakan total sampling/keseluruhan dari total populasi Atlet Recta Futsal KU-17 yang berjumlah 20 orang.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data, dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Studi Lapangan (*field research*), pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung ke lapangan untuk memperoleh data mengenai kontribusi *power* otot tungkai, koordinasi mata-kaki dan fleksibilitas panggul terhadap hasil *shooting* kepada sampel.
2. Studi Kepustakaan, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membaca buku atau sumber-sumber lain yang menunjang penelitian yang di rencanakan ini.

3.6. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2015) instrumen penelitian adalah “Suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (hlm.97). Instrumen penelitian yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengukur *power* otot tungkai digunakan tes *standing broad jump*.
2. Untuk mengukur koordinasi mata-kaki digunakan tes *stop passing*.
3. Untuk mengukur fleksibilitas panggul digunakan tes *flexion of trunk*
4. Untuk mengukur keterampilan *shooting* digunakan tes shooting futsal.

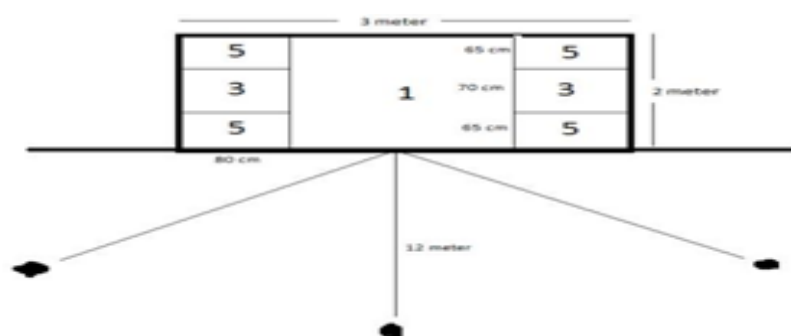
Pelaksanaan Tes

1. Untuk mengukur *power* otot tungkai digunakan tes standing broad jump menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2010).
 - a. Tujuan : mengukur komponen *power* (otot tungkai)
 - b. Perlengkapan : pita ukuran, bak pasir, bendera juri
 - c. Pelaksanaan : orang coba berdiri pada papan tolak dengan lutut di tekuk sampai membentuk sudut $\pm 45^{\circ}$ kedua lengan lurus kebelakang. Kemudian orang coba, menolak ke depan dengan kaki sekuat-kuatnya

- dan mendarat dengan kedua kaki. Orang coba diberi kesempatan 3 (tiga) percobaan.
- d. Skor : jarak lompatan terbaik yang diukur mulai dari papan tolak sampai batas tumpuan kaki/badan yang terdekat dengan tolak, dari 3 kali percobaan. (hlm.99).
2. Untuk mengukur koordinasi mata-kaki digunakan tes stop *passing* menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2010).
 - a. Tujuan : mengukur komponen koordinasi mata-kaki
 - b. Perlengkapan : bola, stop watch, alat tulis.
 - c. Pelaksanaan : (1) Testee berdiri di belakang garis tembak berjarak 4 meter dari sasaran atau papan, boleh dengan posisi kaki kanan siap menembak atau sebaliknya; (2) Pada aba-aba “Ya” testee mulai menyepak bola ke sasaran dan menahannya kembali dengan kaki di belakang garis tembak kaki yang akan menyepak bola berikutnya yang arahnya berlawanan dengan sepakan pertama; (3) Lakukan kegiatan ini secara bergantian antara kaki kiri dan kanan selama 30 detik; (4) Apabila bola keluar dari daerah sepak, maka testee menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.
 - d. Skor : Jumlah menyepak dan menangkis bola yang sah, selama 30 detik. Hitungan 1 diperoleh dari satu kali kegiatan menendang bola. (hlm.99).
 3. Untuk mengukur fleksibilitas panggul digunakan tes flexion of trunk menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2010)
 - a. Tujuan : mengukur komponen fleksibilitas
 - b. Perlengkapan : pita ukuran, matras.
 - c. Pelaksanaan : orang coba duduk lutut lurus kedepan dan kedua telapak tangan disimpan di depan (alat ukur), kemudian dorongkan pundak kedepan.
 - d. Skor : jarak jangkauan yang terjauh yang dicapai oleh orang coba diukur dalam cm. (hlm.138).
 4. Untuk mengukur keterampilan *shooting* digunakan tes *shooting* futsal Narlan, Abdul dkk (2017).
 - a. Tujuan : Mengukur keterampilan, kecepatan dan ketepatan menendang bola ke sasaran.
 - b. Alat/fasilitas : Bola 10 buah, lakban, meteran, gawang ukuran 3 x 2 meter, tali tambang kecil, kertas skor, pluit dan stopwatch, form. Pencatat skor, balpoin/pensil.
 - c. Petugas :
 - a) Seorang pengambil waktu mulai perkenaan kaki dengan bola sampai bola melewati
 - b) Seorang memperhatikan datangnya bola yang masuk ke gawang yang sudah diberi skor.
 - c) Seorang mencatat hasil dari kecepatan bola dan skor yang didapat.
 - d. Petunjuk Pelaksanaan :
 - Testee berdiri dibelakang bola berada tiga titik yang berbeda.
 - Tidak ada aba-aba dari tester.

- Testee menendang bola sebanyak 10 kesempatan di tiga titik yang berbeda dengan jarak 12 meter. 4 bola dititik tengah, 3 bola dititik kanan dan 3 bola dititik kiri yang sudah.
- e. Cara Penskoran
- Waktu dihitung saat perkenaan kaki dengan bola sampai bola mengenai sasaran.
 - Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada gawang, maka di ambil skor terbesar dari kedua skor tersebut.
 - Apabila testee menendang bola keluar sasaran, waktu tempuh bola tetap dihitung tetapi untuk skor mendapat 0 (nol). (hlm.245).

Ilustrasi tes menendang bola ke gawang bisa dilihat pada gambar di bawah ini,



Gambar 3.2 Diagram Tes Menendang Ke Gawang
Sumber : Narlan, Abdul dkk (2017,hlm.246)

3.7. Teknik Analisis Data

Setelah data berupa skor hasil tes *standing broad jump*, tes *stop passing*, tes *flexion of trunk* dan *shooting* futsal diperoleh, skor tersebut disusun, diolah dan dianalisis kebermaknaannya. Data tersebut penulis olah dengan menggunakan pendekatan statistika. Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam pengolahan ini adalah sebagai berikut.

1. Menghitung koefisien korelasi antara variabel. rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$r = 1 - \frac{6\sum b^2}{n(n^2-1)}$$

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

r = Nilai koefisien korelasi yang dicari

b = Beda ranking

n = Jumlah sampel

2. Mencari nilai korelasi berganda (*multiple correlation*) dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$R_{0123} = \sqrt{\beta_{1r01} + \beta_{2r02} + \beta_{3r03}}$$

Dalam mencari korelasi ganda ini, pendekatan inter korelasi dan metode Wherry Doolittle dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Hasil Interkorelasi antara Keempat Variabel

Variabel	P.O.T (X ₁)	Koord. Mata-kaki (X ₂)	Fleks. Panggul (X ₃)	Shooting (Y)
P.O.T (X ₁)	#			
Koord. Mata-kaki (X ₂)		#		
Fleks. Panggul (X ₃)			#	
Shooting (Y)				#

Tabel 3.2 Mencari R dengan Metode Doolittle

BRS	Petunjuk-petunjuk	A(X ₁)	B (X ₂)	C (X ₃)	I (Y)
1	Masukkan nilai-nilai r				
2	Bagi baris 1 dengan negatif 1				
3	Masukkan nilai-nilai r				
4	Kalikan butir-butir tes baris 1, B s.d I dengan B ₂				
5	Jumlahkan baris 3 dan 4				
6	Bagi baris 5 dengan -B ₅				
7	Masukkan nilai-nilai r				
8	Kalikan butir-butir tes dalam baris 1, C s.d I dengan C ₂				
9	Kalikan butir-butir tes dalam baris 5, C s.d I dengan C ₆				
10	Jumlahkan baris 7, 8, dan 9				
11	Bagi baris 10 dengan C ₁₀				

3. Menguji kebermaknaan korelasi berganda, rumus yang digunakan sebagai berikut.

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

Arti dalam rumus tersebut adalah:

F = Nilai signifikansi yang dicari

R^2 = Korelasi berganda

k = Banyaknya variabel bebas

n = Jumlah sampel

4. Untuk mencari kebermaknaan korelasi digunakan statistik F dengan k menyatakan banyaknya variabel bebas dan n menyatakan ukuran sampel. Statistik F ini berdistribusi F dengan derajat kebebasan pembilang (V_1) = banyaknya variabel bebas dan sederajat kebebasan penyebut (V_2) = n-k-1. Hipotesis pengujian adalah F hitung lebih kecil atau sama dengan F tabel, maka hipotesis diterima dan dalam hal lainnya hipotesis ditolak.
5. Mencari presentase dukungan kedua variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan rumus determinasi. Rumus yang digunakan adalah:

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

Arti tanda dalam rumus tersebut adalah:

D = Determinasi (kontribusi) yang dicari

R = Nilai koefisien korelasi.

3.8. Langkah-langkah Penelitian

- 1) Tahap Persiapan
 - a. Observasi ke objek penelitian, yaitu ke Klub Recta Futsal Garut.
 - b. Menyusun proposal penelitian.
 - c. Seminar proposal penelitian.
 - d. Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.
- 2) Tahap Pelaksanaan
 - a. Memberikan arahan mengenai penelitian yang akan dilakukan
 - b. Melakukan tes *standing broad jump* untuk mengukur *power* otot tungkai
 - c. Melakukan tes *stop passing* untuk mengukur koordinasi mata-kaki
 - d. Melakukan tes *flexion of trunk* untuk mengukur fleksibilitas panggul
 - e. Melakukan tes *shooting* untuk mengukur keterampilan *shooting* futsal

3) Tahap Akhir

Melakukan pengolahan

3.9. Waktu dan Tempat Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode deskriptif dimana pengambilan data hanya dilakukan satu kali pada saat tes berlangsung, maka penelitian ini hanya dilakukan untuk memperoleh data dari hasil tes saja tanpa adanya pemberian latihan atau perlakuan lagi kepada sampel setelahnya. Pengambilan data telah dilaksanakan setelah proposal penelitian diterima di Gor Ball Futsal tempat latihan Klub Futsal Recta KU-17 di Kabupaten Garut.

