

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan ini merupakan penelitian korelasional , yaitu penelitian yang menghubungkan satu atau lebih variabel bebas dan satu variabel terikat tanpa adanya upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut (Ali Maksun 2012:73) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan (X_1) *Power* otot tungkai,(X_2) Keseimbangan, (X_3) Panjang tungkai dengan hasil ketepatan *long passing* (Y)

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Maksun (2012:53), “Populasi adalah keseluruhan individu atau obyek yang dimaksudkan untuk diteliti, yang nantinya akan digeneralisasikan” Populasi dalam penelitian ini yaitu 36 orang pemain Akademi Persib Cimahi U15.

3.2.2 Sampel

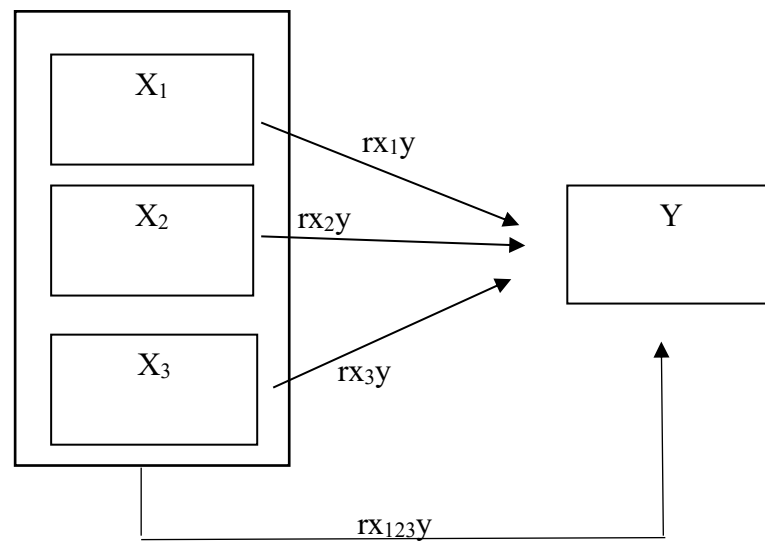
Sampel adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang akan diteliti. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu 15 siswa Akademi Persib Cimahi U15. Adapun beberapa kriteria dalam Penetapan 15 sampel siswa ini dengan kriteria sampel tersebut rajin dalam latihan,usia latihan dan serta prestasi siswa yang menjuarai tournament di thailand sehingga yang mewakili tujuan penelitian yang dilakukan serta memenuhi kriteria dalam memberikan informasi.

Adapun tabel sampel sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Data Sampel

NO.	Usia	Jenis Kelamin (L/P)	Usia Latihan	Pendidikan	Prestasi
1	15	L	5	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
2	15	L	3	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
3	15	L	4	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
4	15	L	3	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
5	15	L	3	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
6	15	L	4	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
7	15	L	5	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
8	15	L	3	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
9	15	L	5	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
10	15	L	4	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
11	15	L	4	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
12	15	L	4	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
13	15	L	5	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
14	15	L	3	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>
15	15	L	4	SMP	<i>Champions CCFA International Football</i>

3.3 Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian (Sugiyono,2013)

Keterangan :

X₁ : Variabel Bebas (Power Otot tungkai)

X₂ : Variabel Bebas (Keseimbangan)

X₃ : Variabel Bebas (Panjang Tungkai)

Y : Variabel Terikat (Ketepatan Hasil *Long Passing*)

r_{X₁Y} : Korelasi Power Otot Tungkai dengan hasil *Long Passing*

r_{X₂Y} : Korelasi Keseimbangan dengan hasil *Long Passing*

r_{X₃Y} : Korelasi Panjang Tungkai dengan hasil *Long Passing*

r_{X₁₂₃Y} : Korelasi Power Otot Tungkai, Keseimbangan dan Panjang tungkai dengan hasil *Long passing*

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. (Arikunto, 2002:203)

Dalam Penelitian ini pengumpulan data menggunakan tes, adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini :

3.4.1 Tes power otot tungkai

Force Plate instrumen untuk mengukur power otot tungkai dengan nilai reabilitass 0.98 dan validitas 0,94 (Jiménez-Reyes, P. et al., 2017)

3.4.2 Tes keseimbangan

Instrumen untuk mengukur keseimbangan menggunakan tes Standing Stork Tes , dengan Reabilitas 0,87 yang diperoleh dari tes retes, validity masih berupa face validity

3.4.3 Tes panjang tungkai

Instrumen untuk mengukur panjang tungkai menggunakan alat tes meteran pada saat tes diukur dari panggul sampai ujung kaki,yang dihitung dengan satuan cm Validitas instrument ini adalah Content validity dan koefisien reliabilitas 0,84 sampai 0,98. (Tim Anatomi FIK, 2004:14)

3.4.4 Tes long passing

Instrumen tes long passing ini perhitungannya menggunakan skor dilakukan berdasarkan hasil tendangan yang terjauh (terbaik) saat melakukan tendangan. Caranya diambil dari jarak awal bola itu ditendang dan pada saat bola jatuh ke tanah dihitung dalam satuan meter. tes keterampilan long passing menurut Wibowo (2013) koefisien validitas tes 0,94, Koefisien reabilitas tes 0,99.

3.5 Teknik Pengumpulan data

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah survei dengan tes dan pengukuran untuk mengetahui kontribusi power otot tungkai, fleksibilitas panggul, keseimbangan ,dan panjang tungkai dengan ketepatan hasil long passing maka dilakukan tes power otot tungkai, tes fleksibilitas panggul, tes keseimbangan, tes panjang tungkai, dan tes ketepatan long passing.

3.5.1 Pelaksanaan tes Force Plate

Tujuan : Mengukur Power otot tungkai

Perlengkapan : - Alat Force Plate

Pelaksanaan : -Testi berdiri dipapan tolak dengan lutut ditekuk sampai membentuk sudut $\pm 45^\circ$, kedua lengan lurus kebelakang

- Testi melakukan lompatan ke atas sekuat-kuatnya dan mendarat dengan kedua kaki secara bersamaan.

- Setiap testi diberikan kesempatan 3 (tiga) kali lompatan dengan total waktu 10 detik

Penilaian : : -Hasil jarak lompatan terbaik diukur mulai awalan sampai tumpuan



Gambar 3.2 Pelaksanaan tes *Force Plate*

3.5.2 Pelaksanaan tes Standing Strok stand

Tujuan : Mengukur keseimbangan Statis

Alat/Falisitas : 1. Stopwacth

2. Lokasi yang kering dan hangat

Pelaksanaan : Berdiri nyaman dengan kedua kaki, kedua tangan di pinggang, angkat satu kaki dan tempatkan kaki lain berlawanan dengan lutut, tunggu aba-aba dari tester lalu kaki di jinjit

Gagal bila : 1. Kehilangan keseimbangan

2. Melepaskan telapak kaki kanan dari kaki kiri



Gambar 3. 3 Pelaksanaan Standing strok test (Sumber : Brian Mackenzie.2005)

Tabel 3.2 Data normatif untuk pelaksanaan Standing strok test

Jenis kelamin	Sangat baik	Di atas rata-rata	Rata-rata	Di bawah rata-rata	Buruk
Pria	>50 secs	50-41 secs	40-31 secs	30-20 secs	<20 secs
Wanita	>30 secs	30-23 secs	22-16 secs	15-10 secs	<10 secs

Table reference : Arnor R and Gaines C, Sport talent, 1984

3.5.3 Pelaksanaan Pengukuran Panjang tungkai

Pengukuran panjang tungkai dilakukan dengan testi berdiri dengan sikap anatomi pada lantai yang datar tanpa menggunakan alas kaki. Panjang tungkai diukur dari tulang belakang terbawah atau dapat dari trochanter sampai ke lantai.



Gambar 3.4 Pelaksanaan Pengukuran Panjang Tungkai (Fenanlanpir Albertus, Tes dan Pengukuran hlm 34)

3.5.4 Pelaksanaan tes *long passing*

Tester berdiri digaris batas tendangan atau starting line , dengan menghadap sasaran yang telah ditentukan, kemudian tester melakukan tendangan long passing terhadap target atau jarak yang sudah ditentukan, tester diberi kesempatan 3 (tiga) kali.

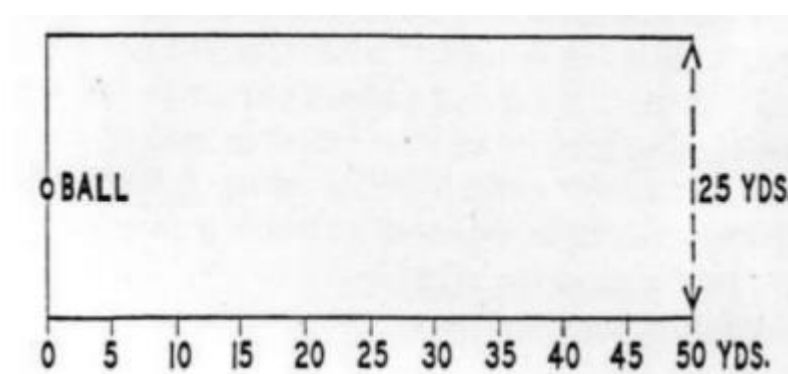
Tes tersebut dinyatakan gagal bila :

1. Bola keluar dari batas yang ditentukan
2. Bola yang ditendang tidak melambung atau datar
3. Bola yang ditendang tidak sampai target sasaran.

Tabel 3.3 Distribusi tendangan long passing

Skor	Kelas interval	Kriteria
5	>50	Baik sekali
4	45-50	Baik
3	40-45	Cukup
2	35-40	Kurang
1	<35	Kurang sekali

Sumber : Wibowo (2013)



Gambar 3.5 Lapangan tes tendangan sepak bola Sepak bola

(Wibowo, 2013, hlm 40)

3.6 Teknik Analisis data

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik. Penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan, serta signifikan atau tidak hubungan itu. Koefisien korelasi adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini, (Suharsimi Arikunto, 2006:270) Teknik analisis menggunakan dengan menggunakan bantuan *SPSS 24 for Window* (Ginanjar, 2021). Terlebih dahulu data harus diuji normalitas, homogenitas, linieritas. Adapun perhitungannya sebagai berikut:

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan uji kolmogorov-smirnov dan perhitungannya dilakukan menggunakan SPSS. Menurut Widiyanto (2013 : 170) jika signifikansi $> 0,05$ data berdistribusi normal.

3.6.2 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan dependen dengan variabel independen. Hasil uji linieritas menunjukkan bahwa semua variabel memiliki hubungan yang linier. Uji linieritas pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana dengan bantuan software *SPSS for windows* versi 24 dengan kriteria perhitungan:

- 1). Jika nilai $\text{sig} > \alpha (0,05)$, maka data linier
- 2). Jika nilai $\text{sig} < \alpha (0,05)$ maka data tidak linier.

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi yang tujuannya untuk menentukan kesimpulan akhir tentang berhubungan atau tidaknya korelasi yang diperoleh dari hasil statistik. Selain itu pula dapat membuktikan kebenaran dari hipotesis alternatif yang telah diajukan. Pengujian hipotesis disini menggunakan

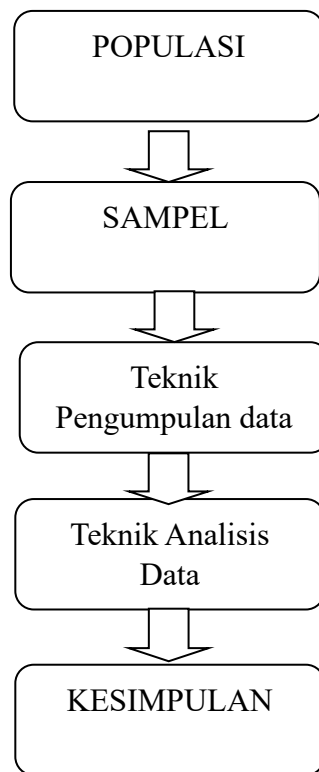
analisis korelasi & regresi yang perhitungannya dibantu dengan program *SPSS for windows* versi 24.

Tabel 3.4 Interpretasi Koefisien Korelasi

No	Interval Koefisien	Interpretasi
1	0,00 – 0,199	Sangat Rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Sedang
4	0,60 – 0,799	Kuat
5	0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : (Sugiyono, 2019)

3.7 Alur Penelitian



Gambar 3. 6 Alur Penelitian