

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Arti dari istilah jenis penelitian mencakup rencana untuk melakukan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data secara terstruktur dan objektif. Tujuannya adalah untuk menyelesaikan suatu masalah atau menguji sebuah hipotesis guna mengembangkan prinsip-prinsip umum (Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020). Penelitian ini menggunakan pendekatan dengan jenis quasi eksperimen. Penelitian quasi-eksperimen merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya dalam situasi yang masih berada dalam kontrol tertentu (Hasnan *et al.*, 2020). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain faktorial 2 x 2 dengan gender sebagai variabel moderator. Lalu dilanjut dengan pemberian perlakuan (treatment), dan di akhiri dengan tes akhir (posttest) untuk mengetahui perubahan (Baru, 2025). Penelitian ini akan mendalami tentang pengaruh waktu pembelajaran (pagi dan siang) terhadap motivasi dan keterampilan basket, serta mempertimbangkan perbedaan berdasarkan gender (laki – laki dan perempuan). Menurut (Sugiyono, 2016) metode eksperimen dapat diartikan sebagai “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Hal ini dilakukan untuk menyimpulkan perubahan yang dihasilkan dari perlakuan tersebut (Hastjarjo, 2019). Penelitian ini dilakukan sebanyak 10 pertemuan dengan 8 kali pertemuan untuk perlakuan dan 2 pertemuan untuk pre test dan post test. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Bompa yang dikutip dalam Sumarna (2015), bahwa seorang atlet perlu menjalani setidaknya 8 hingga 12 sesi latihan dalam satu siklus guna mempersiapkan performa yang optimal (Anwari *et al.*, 2023).

Skema desain faktorial 2x2 dilakukan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Skema Eksperimen

Waktu Pembelajaran	Gender	Pretest	Treatment	Postest
Pagi	Laki - laki	O1	X	O2
	Perempuan			
Siang	Laki – laki			
	Perempuan			

Sumber: (Diolah oleh peneliti, 2025)

O1 : Tes awal atau *pre test* sebelum diberikan perlakuan (*treatment*).

X : *Treatment* atau perlakuan kepada siswa berupa latihan basket sesuai jam pembelajaran yang sudah ditetapkan (pagi dan siang).

O2 : Tes akhir atau *post test* setelah diberikan perlakuan.

### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi merujuk pada seluruh anggota dari suatu kelompok, yang dapat terdiri dari manusia, hewan, peristiwa, atau benda, yang secara terorganisir tinggal di suatu lokasi tertentu. Populasi ini menjadi dasar untuk menarik kesimpulan dari hasil akhir sebuah penelitian. Dengan memahami populasi, peneliti dapat lebih mudah mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik yang relevan, yang pada gilirannya akan mempengaruhi validitas dan generalisasi temuan penelitian (Adnyana, 2021). Analisis populasi yang tepat juga membantu dalam merancang metodologi yang sesuai dan mengoptimalkan akurasi hasil yang diperoleh. Populasi dalam penelitian ini mencakup semua siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMAN Cimanggung.

Sedangkan sampel diartikan sebagai sebagian dari populasi yang berfungsi sebagai sumber data utama dalam suatu penelitian. Dengan demikian, sampel merupakan representasi dari populasi secara keseluruhan (Adnyana, 2021). Teknik sampling dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2022) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini yaitu terdiri dari 15 siswa laki – laki, dan 15 siswi

perempuan yang mengikuti ekstrakurikuler basket. Dalam penelitian ini terdapat 4 kelompok sampel yang terdiri dari:

Tabel 3. 2 Kelompok Sampel Penelitian

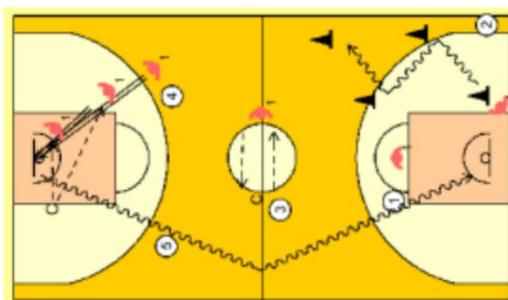
AI	Kelompok laki laki waktu pembelajaran pagi
A2	Kelompok laki laki waktu pembelajaran siang
B1	Kelompok Perempuan waktu pembelajaran pagi
B2	Kelompok Perempuan waktu pembelajaran siang

Sumber: (Diolah oleh peneliti, 2025)

### 3.3 Instrumen Penelitian

#### 3.3.1 *Basketball Skill and Performance Test (BSPT)*

*BSPT (Basketball Skill and Performance Test)*. Ini adalah instrumen yang mengukur keterampilan bola basket melalui beberapa komponen, seperti *free throw*, *dribbling*, *passing*, *shooting*, *speed dribble*, dan *lay-up*. Penilaian dilakukan berdasarkan proses dan hasil, seperti waktu penyelesaian dan penalti waktu untuk kesalahan dalam melakukan gerakan (Salafi *et al.*, 2023). Prosedur dari *Basketball Skill and Performance Test (BSPT)* dimulai dengan dua kali tembakan bebas (*free throw*), diikuti oleh *dribbling* menggunakan teknik *crossover* antara kaki (*between leg*) dan di belakang punggung (*behind the back*). Setelah itu, peserta melakukan *passing* dengan *chest pass*, dilanjutkan dengan shooting dari tiga titik, yaitu tembakan tiga poin, tembakan jarak menengah, dan tembakan di bawah ring. Tes kemudian diakhiri dengan *speed dribble* dan *lay-up*. Formula penilaian tes ini yaitu; Waktu performa = waktu penyelesaian + penalti waktu – reward waktu dalam hitungan detik.



Gambar 3. 1 Gambar Skema Pelaksanaan Instrumen BSPT

Sumber: (Salafi, 2023)

### 3.3.2 Sport Motivation Scale II

Instrumen penelitian mengadaptasi dari Sport Motivation Scale II (SMS - II) yang dikembangkan oleh Pelletier *et al.*, (2013) dan telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh Aditya Akbar dan Tomoliyus (2020). Instrumen ini berupa kuesioner dengan 18 butir pernyataan yang memiliki rentang jawaban skala likert (SS-S-TS-ST5). Pengumpulan nilai dari instrumen ini dengan cara merata-ratakan dari nilai keseluruhan.

Tabel 3. 3 Definisi Oprasional Instrumen

Variabel	Instrumen	Cara Penghitungan
Motivasi	Kuesioner <i>Sport Motivation Scale II (SMS II)</i>	Rata – rata nilai dari keseluruhan. Tiap butir pertanyaan dengan rentang nilai 1 – 4.
Keterampilan Basket	<i>Basketball Skill and Performance Test (BSPT)</i>	Waktu performa = waktu penyelesaian + penalti waktu – reward waktu dalam hitungan detik. Semakin cepat penyelesaian maka semakin baik nilainya (semakin kecil nilai semakin baik)

Sumber: (Diolah oleh peneliti, 2025)

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan dua instrumen, yakni angket untuk mengukur motivasi dan tes *Basketball Skill and Performance Test (BSPT)* untuk mengukur nilai keterampilan basket dan menggunakan *Sport Motivation Scale II* untuk mengukur motivasi. Berdasarkan desain penelitian di atas, maka penulis menentukan langkah penelitian sebagai berikut:

### 3.4.1 Pengelompokan Sampel

Dalam penelitian ini terdapat 30 orang sampel yang terdiri dari 15 laki – laki dan 15 perempuan. Sampel dibagi menjadi 4 kelompok yaitu; kelompok 1) 8 laki – laki pada pembelajaran pagi; 2) 7 perempuan pada pembelajaran pagi; 3) 7 laki – laki pada pembelajaran siang; 4) 8 perempuan pada pembelajaran siang.

### 3.4.2 *Pretest*

*Pretest* adalah tes awal untuk mengetahui nilai dari motivasi dan keterampilan basket. Untuk mengukur motivasi yaitu menggunakan angket berupa *google form* dan untuk keterampilan basket menggunakan *Basketball Skill and Performance Test*

### 3.4.3 Perlakuan (Treatment)

Perlakuan kepada sampel dalam penelitian ini yaitu memberikan latihan basket pada saat pembelajaran pagi dan siang.

### 3.4.4 *Post test*

*Post test* adalah untuk mengetahui nilai akhir setelah pemberian perlakuan dan sebagai perbandingan dengan nilai awal.

## 3.5 Prosedur Analisis Data

Analisis data adalah tahap penting dalam penelitian. Setelah mengumpulkan data, langkah berikutnya adalah menganalisisnya. Metode analisis yang digunakan sangat bergantung pada masalah yang dihadapi dan rancangan penelitian yang diterapkan (Prasetyo, 2014). Teknik analisis data yang dilakukan dengan cara uji validitas instrumen dan uji reliabilitas. Serta uji normalitas untuk memeriksa apakah data berdistribusi normal atau tidak menggunakan uji Shapiro-Wilk. Lalu uji homogenitas menggunakan uji Levene. Uji ini memeriksa kesamaan varians antar kelompok (pagi dengan siang, laki laki dengan perempuan). Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, kemudian dilanjutkan dengan paired t tes untuk melihat peningkatan dari setiap nilai pre test dan posttest dan menggunakan uji post hoc Tukey HSD untuk melihat perbedaan.

### 3.5.1 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity*, yang berarti keabsahan atau kebenaran. Secara umum, validitas merujuk pada sejauh mana suatu alat ukur dapat

menghasilkan pengukuran yang tepat dan akurat sesuai dengan fungsinya (Sugiono, 2020). Uji validitas adalah proses untuk menilai keabsahan isi dalam instrumen yang dikembangkan (Putri *et al.*, 2023). Menurut Arikunto (2006) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen”. Dalam penelitian ini, penulis menguji validitas instrumen kuesioner untuk mengukur tingkat motivasi olahraga menggunakan *sport motivation scale II*.

Dalam penelitian ini, untuk menilai validitas setiap butir pernyataan dalam kuesioner menggunakan koefisien korelasi Pearson ( $r$  tabel). Membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel yang telah ditetapkan. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$ , dengan derajat kebebasan  $df = (N-2)$ , dimana  $N$  adalah jumlah subjek yaitu 30 orang maka nilai  $N = 0,361$ . Hasilnya adalah jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (0,361) maka setiap butir pernyataan dikatakan valid (Utami, 2023).

Uji validitas untuk instrumen kuesioner dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel. Berdasarkan hasil penghitungan, dari 18 butir pernyataan tersebut dinyatakan valid semua sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan diatas. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Uji Validitas

No.	R hitung	R tabel	Keterangan
1	0,421	0,361	VALID
2	0,547	0,361	VALID
3	0,723	0,361	VALID
4	0,590	0,361	VALID
5	0,803	0,361	VALID
6	0,658	0,361	VALID
7	0,664	0,361	VALID
8	0,627	0,361	VALID
9	0,636	0,361	VALID
10	0,764	0,361	VALID
11	0,782	0,361	VALID
12	0,684	0,361	VALID

13	0,725	0,361	VALID
14	0,578	0,361	VALID
15	0,738	0,361	VALID
16	0,508	0,361	VALID
17	0,557	0,361	VALID
18	0,537	0,361	VALID

Sumber: (Diolah oleh peneliti, 2025)

Sedangkan untuk hasil uji validitas instrumen *Basketball Skill and Performance test* (BSPT) berdasarkan instrumen yang telah dikembangkan oleh Salafi pada tahun 2023 diperoleh nilai 0,91.

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan proses penilaian yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen dapat menghasilkan hasil yang konsisten (Taopik *et al.*, 2023). Sugiyono (2006) mengatakan bahwa uji validitas ini bertujuan untuk menguji sejauh mana alat ukur yang digunakan tepat sasaran atau tidak. Jika suatu variabel memiliki nilai Alpha Cronbach lebih dari 0.60, maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut reliabel atau konsisten dalam pengukurannya (Rosita *et al.*, 2021).

Berikut adalah hasil uji reliabilitas dari dua instrumen untuk mengukur motivasi olahraga dan tes keterampilan basket yang dilakukan dalam penelitian ini:

Tabel 3. 5 Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.914	18

Sumber: (Diolah oleh peneliti, 2025)

Hasil uji reliabilitas kuesioner untuk mengukur motivasi olahraga. Instrumen dikatakan reliabel jika Alpha Cronbach > 0.60.

Tabel 3. 6 Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.918	7

Sumber: (Diolah oleh peneliti, 2025)

Hasil uji reliabilitas tes keterampilan basket atau *Basketball Skill and Performance Test*. Instrumen dikatakan reliabel jika Alpha Cronbach > 0.60.

### 3.5.3 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah metode untuk menentukan apakah distribusi data bersifat normal atau tidak, dengan berbagai teknik yang dapat digunakan dan menghasilkan keputusan yang berbeda (Sintia *et al.*, 2022). Dalam penelitian ini menggunakan teknik atau metode Shapiro-wilk, untuk mengidentifikasi dan membandingkan hasil uji data sampel yang berdistribusi normal maupun yang tidak (Permana & Ikasari, 2023). Metode ini dirancang khusus untuk digunakan pada penelitian dengan jumlah sampel yang relatif kecil, yaitu kurang dari 50 responden (Sintia *et al.*, 2022). Keputusan diambil berdasarkan tingkat signifikansi, dimana jika nilai signifikan lebih dari 0,05, data siswa dianggap berdistribusi normal, sedangkan jika kurang dari 0,05, data dianggap tidak berdistribusi normal (Simanjuntak *et al.*, 2023).

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[ \sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah data.

$a$  = Coefficient test Shapiro-Wilk

$D = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2, i=1, 2, 3, \dots, n$

Keterangan:  $\bar{X}$  = Rata-rata data

### 3.5.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah dua atau lebih kelompok sampel berasal dari populasi dengan varians yang serupa (Sianturi, 2022). Salah satu uji untuk melakukan statistik uji

homogenitas adalah uji Levene. Uji Levene (Levene, 1960) merupakan alternatif dari uji Bartlett yang digunakan untuk menguji kesamaan varians dari beberapa populasi, terutama ketika data tidak sepenuhnya berdistribusi normal, dengan pendekatan analisis varian satu arah (Usmadi, 2020). Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan uji Levene untuk menguji homogenitas data, dengan ketentuan bahwa jika nilai signifikansi  $\geq \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), maka varians antar sampel dianggap homogen (Suryani *et al.*, 2022).

#### 3.5.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan bagian dari ilmu Statistika Inferensial yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah pernyataan tersebut dapat diterima atau ditolak (Maqfiro *et al.*, 2021). Dalam penelitian ini menggunakan uji paired dan uji post hoc Tukey HSD untuk melihat signifikansi hasil pretest dan posttest motivasi dan keterampilan basket serta perbedaan sesuai waktu pembelajaran.