

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan awalan dan akhiran yang sangat jelas, inti dalam penelitian yang didapatkan ini menggunakan data hasil berupa angka. Metode penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif memiliki makna sebagai filsafat positifisme. Populasi dan sampel tertentu merupakan syarat yang digunakan sebagai sebuah landasan dalam penelitian. Data yang didapatkan dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan dua buah instrument.

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Fungsi dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang ada dalam variabel satu ke variabel lainnya. Pada metode penelitian ini juga dilakukan dengan cara terstruktur untuk mengetahui seberapa besar korelasi antara sebab dan akibat dari seluruh variabel.

##### **2. Desain Penelitian**

Desain penelitian dalam penelitian berguna untuk menunjukkan seberapa besar keyakinan yang didapatkan dari data yang memiliki kecocokan untuk dilakukan analisis lebih mendalam secara objektif. Penelitian ini dirancang menggunakan rancangan faktorial 2 x 2. Tabel rangka penelitian dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 1. Desain Penelitian Eksperimen *Factorial 2x2*

<i>Motor Educability</i> (B)	Latihan (A)	
	Latihan Keterampilan Bermain Futsal dengan Metode Latihan Taktis (A1)	Latihan Keterampilan Bermain Futsal dengan Metode Latihan Teknis (A2)
Tinggi (B1)	(A1B1)	(A2B1)
Rendah (B2)	(A1B2)	(A2B2)

**Keterangan:**

A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>: Kelompok siswa yang memiliki *motor educability* tinggi latihan taktis.

A<sub>1</sub>B<sub>2</sub>: Kelompok siswa yang memiliki *motor educability* tinggi teknis.

A<sub>2</sub>B<sub>1</sub>: Kelompok siswa yang memiliki *motor educability* rendah latihan taktis.

A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>: Kelompok siswa yang memiliki *motor educability* rendah teknis.

Hasil dari penelitian eksperimen ini akan memperoleh informasi tentang seberapa besar kontribusi dari masing-masing variabel yang terlibat. Desain penelitian ini akan memberikan informasi mengenai interaksi antara variabel-variabel independen terhadap hasil variabel dependen. Agar rancangan penelitian yang disusun memadai dalam menguji hipotesis, maka perlu menyakinkan skor *motor educability* yang merupakan hasil yang dapat digeneralisasikan terhadap populasi. Untuk itu dibutuhkannya pengontrolan agar tidak ada kemungkinan yang mempengaruhi hasil penelitian. Adapun pengontrolan dalam penelitian ini dilakukan meliputi dua hal, yaitu: (a) validitas internal (*internal validity*) dan (b) validitas eksternal (*eksternal validity*).

### **a. Validitas Internal (*Internal Validity*)**

Untuk menjaga kemurnian pengaruh metode latihan terdapat validitas rancangan yang perlu dikontrol secara internal maupun eksternal. Langkah mengontrol validitas rancangan secara internal dan eksternal adalah sebagai berikut:

- 1) Pada tahapan ini, responden yang terpilih tidak diperkenankan melakukan kegiatan maupun aktivitas olahraga lain yang tidak menjadi bagian dalam aktifitas perlakuan atau *treatment*, dengan cara mengatur jadwal latihan di luar jadwal pada saat latihan diberikan, dengan cara seperti ini responden akan selalu dalam terkontrol penuh pengawasan.
- 2) Memperhatikan jeda waktu yang memiliki kesamaan setelah waktu satu hari istirahat dari waktu terakhir latihan yang diberikan.
- 3) Pengaruh kehilangan subjek penelitian. Cara dilakukan untuk mencegah terjadinya subjek yang berhalangan hadir atau mengundurkan diri dapat diatasi dengan cara mengikutsertakan total populasi yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dan menyiapkan presensi kehadiran bagi seluruh pemain dalam populasi penelitian.

### **b. Validitas Eksternal**

- 1) Metode latihan taktis dan teknis, disampaikan kepada seluruh subyek dalam penelitian mengenai bentuk dan cara melakukannya, serta memberitahu kapan dan dimana pelaksanaannya akan berlangsung.

- 2) Memberikan gambaran mengenai intensitas dan lamanya waktu yang dibutuhkan selama latihan berlangsung, sehingga penelitian yang dilakukan ini mendapatkan hasil yang maksimal.
- 3) Pengaruh yang dihasilkan dalam pelaksanaan eksperimen ini akan dikontrol dengan cara memberikan batasan bagi peneliti untuk terlibat langsung dalam pelaksanaan, dan hanya yang bertugas mengawasi selama latihan berlangsung.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan di dua tempat yang berbeda, yang pertama di lapangan *outdor* olahraga SMA 1 Sinjai. Lapangan ini menjadi tempat penelitian yang dilakukan di SMA 1 yang dimulai pada tanggal 26 April – 12 Juni 2019, Pada hari Senin, Rabu, dan Jumat. Adapun yang bertugas dalam memberi perlakuan yaitu A kurniawan, S.Pd., dan Noval Setiawan, S.Pd., keduanya merupakan pengajar di sekolah tersebut.

Pemberi perlakuan	Kelompok Perlakuan	Waktu	Tempat
A kurniawan, S.Pd.	A1B1 ( <i>Ball Feeling</i> Tinggi)	Senin, Rabu, dan Jumat 14.00-16.00 wib	SMA 1 Sinjai
Noval Setiawan, S.Pd.	A2B2 ( <i>Coordination Training</i> Rendah)	Senin, Rabu, dan Jumat 16.00-18.00 wib	SMA 1 Sinjai

Tempat kedua yang digunakan pada penelitian ini adalah lapangan sekolah SMAN 5 Sinjai. Penelitian yang dilakukan di SMAN 5 Sinjai sendiri dimulai pada tanggal pada 27 April sampai dengan Juni 2019. Adapun yang bertugas dalam memberi perlakuan yaitu: Muhammad Iqbal, S.Pd dan Raihan S.Pd,

Pemberi perlakuan	Kelompok Perlakuan	Waktu	Tempat
Muhammad Iqbal, S.Pd.	A2B1 ( <i>Coordination Training Tinggi</i> )	Selasa, Kamis, dan Sabtu 14.00-16.00 wib	SMA 5 Sinjai
Raihan, S.Pd.	A1B2 ( <i>Ball Feeling Rendah</i> )	Selasa, Kamis, dan Sabtu 16.00-18.00 wib	SMA 5 Sinjai

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Menurut Arikunto (2013: 160) metode penelitian merupakan salah satu upaya yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Hal ini ditegaskan oleh Sugiyono (2015: 215) cara memperoleh data adalah dengan generalisasi dari objek atau subjek yaitu memiliki karakteristik dan kualitas yang telah ditetapkan oleh peneliti, sebelum ditarik kesimpulannya. Adapun populasi yang diteliti adalah seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di kota Sinjai utara.

### 2. Sampel

Menurut Arikunto (2013: 108) sampel merupakan bagian dari populasi yang diteliti. Teknik *random sampling* di sini digunakan untuk menentukan subyek yang ada pada daerah tersebut dengan menggunakan undian secara acak (Sugiyono, 2015: 83). Adapun sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sinjai dan SMAN 5 Sinjai sebanyak 35 siswa yang dipilih dengan menggunakan teknik *random sampling*.

Setelah sampel didapatkan kemudian dites dengan menggunakan tes *motor educability IOWA Brace Test* untuk memisahkan siswa yang memiliki

*motor educability* tinggi dan *motor educability* rendah dari siswa masing-masing sekolah. Tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat *motor educability* siswa. Data yang terkumpul kemudian di ranking dari urutan tertinggi hingga terendah. Kemudian data tersebut dikelompokkan berdasarkan pada 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah dari hasil tes (Miller, 2008: 68). Berdasarkan hasil tersebut di dapatkan 10 siswa yang memiliki *motor educability* tinggi dan 10 siswa yang memiliki *motor educability* rendah.

Pembagian kelompok seperti ini akan membuat lebih obyektif bagi seluruh subjek yang diteliti. Hal ini dikarenakan permbagian yang merata dan kesempatan yang sama bagi seluruh objek. Untuk masuk ke dalam sel kelompok yang telah terbagi menjadi empat bagian, selanjutnya setiap kelompok *motor educability* tinggi dan rendah dalam masing-masing sel melakukan *pretest* dengan menggunakan instrument keterampilan bermain futsal yang diberikan sebelum diberikannya perlakuan. Di bawah ini merupakan tabel pengelompokan sampel berdasarkan sel kelompok Penelitian.

Tabel. 2 Kelompok Sampel Penelitian

<b>Kelompok</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
1	Kelompok <i>motor educability</i> tinggi melakukan latihan keterampilan bermain futsal dengan taktis.	5 Siswa
2	Kelompok <i>motor educability</i> tinggi melakukan latihan keterampilan bermain futsal dengan teknis	5 Siswa
3	Kelompok <i>motor educability</i> rendah melakukan latihan keterampilan bermain futsal dengan taktis	5 Siswa
4	Kelompok <i>motor educability</i> rendah melakukan latihan keterampilan bermain futsal dengan teknis	5 Siswa
jumlah		20 Siswa

#### **D. Variabel Penelitian**

Menurut Arikunto (2013: 96) variabel penelitian merupakan objek bentuk suatu penelitian yang menjadi perhatian bervariasi dalam kegiatan dilakukan peneliti dalam rangka proses penelitian. Penelitian ini menggunakan dua variabel bebas (*independent*) dan satu variabel atribut, serta satu variabel terikat (*dependent*)

Variabel dependen disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen (Sugiyono, 2014: 4). Variabel dependen ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang dijadikan akibat, karena faktor variabel bebas (*independen*). Adapun variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah keterampilan bermain futsal. Sementara variabel moderator atau variabel *atributif* merupakan variabel yang mempengaruhi (memperkuat maupun memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Adapun variabel moderator yang digunakan dalam penelitian ini adalah *motor educability* tinggi dan *motor educability* rendah yang dimiliki siswa.

##### **1. Variabel Bebas (*Independent*)**

Menurut Sugiyono (2014: 4) variabel bebas merupakan variabel yang memiliki pengaruh terhadap perubahan variabel terikat. Variabel *independent* penelitian ini adalah metode latihan taktis dan metode latihan teknis.

##### **2. Variabel Atribut**

Dalam penelitian ini adalah *motor educability* yang ditandai dengan (B), terdiri dari *motor educability* tinggi (B1) dan *motor educability* rendah (B2).

### 3. Variabel Terikat (*Dependent*)

Menurut Sugiyono (2014: 4) variabel dependen dikatakan sebagai variabel *output*, kriteria konsekuen. Variabel dependen adalah variabel yang memengaruhi atau dijadikan sebagai akibat.

## **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ialah menggunakan instrumen tes dan pengukuran. Menurut Fenanlampir dan Faruq (2015: 7) data yang diperoleh dari hasil pengukuran dapat dilihat berupa angka yang bermakna kuantitatif dan data yang berupa kualitatif.

Berikut ini adalah data yang telah diperoleh dalam penelitian ini, adapun data diperoleh melalui dua cara, yaitu (1) siswa diperintahkan melakukan tes *motor educability* dengan *IOWA Brace Test* untuk melihat dan kemudian menentukan kelompok *motor educability* tinggi dan *motor educability* rendah. Siswa hanya diberikan kesempatan sebanyak satu kali dalam melakukan *IOWA Brace Test*, Hasil dari tes yang diperoleh berguna untuk mengetahui tingkat *motor educability* pada siswa, (2) melakukan tes keterampilan bermain futsal. Adapun tata cara pelaksanaan tes *motor educability* dan keterampilan bermain futsal dapat dilihat pada lampiran 7-9.

### **1. Pengumpulan Data Tes Awal**

- a. Pengumpulan data awal menggunakan tes *motor educability* untuk mengetahui tinggi dan rendahnya *motor educability* siswa. Tes *motor educability* yang digunakan yaitu *IOWA Brace Test*

b. *IOWA Brace Test*

Tujuan : mengukur ketahanan seseorang dalam gerakan arah atau posisi tubuh.

Perlengkapan : Lapangan, *stopwatch*, pluit, alat tulis, formulir tes.

Penilaian:

- a) Apabila berhasil melakukan pada kesempatan pertama maka diberikan nilai 2.
- b) Apabila berhasil melakukan pada kesempatan kedua maka diberi nilai 1
- c) Apabila gagal pada kesempatan 1 dan 2 maka diberi nilai 0.

Skor akhir adalah hasil perjumlahan dari total keseluruhan tes *motor educability*.

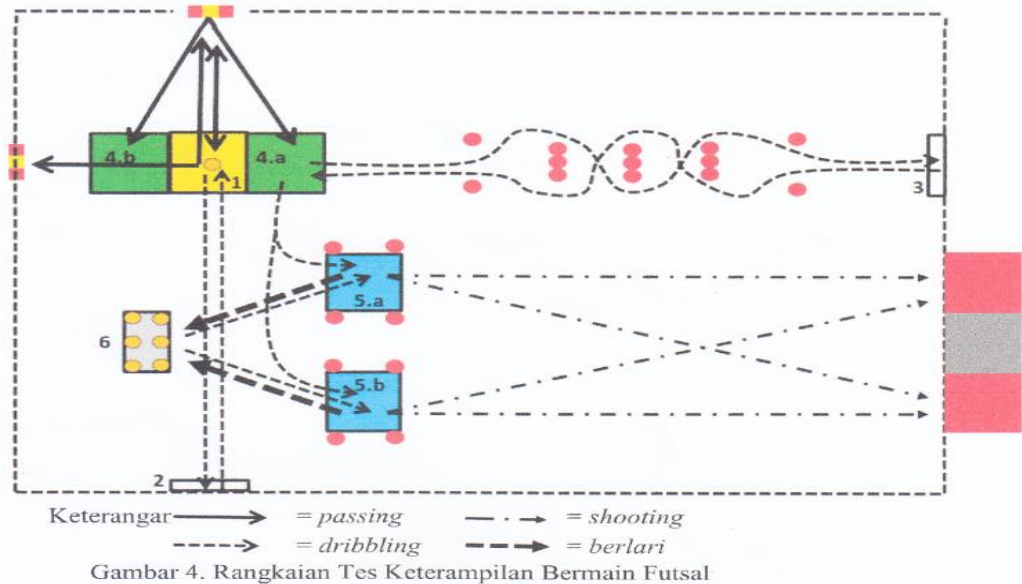
Dari pengumpulan hasil tes tersebut, maka dapat ditentukan: (1) *testee* yang memiliki tingkat *motor educability tinggi*, dan (2) *testee* yang memiliki tingkat *motor educability rendah*. Dasar untuk menentukan batas tinggi rendahnya tingkat *motor educability* adalah dari perhitungan rangking dari semua data yang terkumpul.

Tabel. 3 Norma *motor educability IOWA Brace Test*

Rating	<i>Males</i>
Sangat baik	36- 42
Baik	21,5 – 35
Kurang baik	10.6 – 21
Kurang baik	0 – 10.5

Sumber. Nurhasan .(2013: 127)

c. Tes Keterampilan Bermain Futsal



Active

Gambar 10. Rangkaian Tes Keterampilan Bermain Futsal

Tabel 4. Norma Penilaian Keterampilan Bermain Futsal

Kategori	Waktu Pelaksanaan (detik)	Waktu Hukuman (detik)	Keterampilan Bermain (detik)
Baik Sekali	44,15 atau kurang	4,86 atau kurang	51,84 atau kurang
Baik	44,16 – 53,29	4,87 – 8,79	51,85 – 63,03
Cukup	53,30 – 62,44	8,80 – 12,72	63,04 – 74,22
Kurang	62,45 – 71,58	12,73 – 16,65	74,23 – 85,40
Kurang Sekali	71,59 atau lebih	16,66 atau lebih	85,41 atau lebih

**F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

Validitas instrumen berfungsi untuk melihat keadaan alat ukur yang digunakan untuk mengukur dalam sebuah penelitian. *Reliabilitas* berfungsi untuk melihat seberapa besar keakuratan alat yang digunakan untuk mengukur sesuatu yang ingin diukur. Alat yang digunakan dalam pengukuran tes *motor educability* stopwatch, pluit, alat tulis, lahan kosong. Untuk mengukur tes keterampilan bermain futsal adalah menggunakan instrumen tes keterampilan bermain futsal

yang dikembangkan oleh Susworo (2017: 14) yang telah divalidasi oleh ahli pada bidangnya. Adapun validator ahli instrumen adalah Widiyanto dan tes yang digunakan telah dinyatakan valid dan reliabel sehingga dapat digunakan dalam penelitian sebagaimana mestinya.