

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode, Bentuk dan Rancangan Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara atau alat ilmiah yang dipakai dalam suatu penelitian agar mendapatkan hasil data yang valid, untuk mencari kebenaran yang dilakukan secara teratur sehingga dapat ditemukan dan dibuktikan atas permasalahan dalam suatu penelitian. Sehingga tujuan dan arah pengungkapan kebenaran yang terdapat dalam penelitian, bisa mendapatkan hasil data yang sah atau valid dan dapat benar-benar sesuai yang di harapkan oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2019:1) Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu, rasional, empiris, dan sistematis.

Mengacu pada tujuan diatas, penelitian tersebut menetapkan metode penelitian dengan, metode eksperimen. Sugiyono (2019:111) Metode eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (*treatment*/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

Pelaksanaan penelitian eksperimen ini meliputi tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*). Untuk menguji hasil pelaksanaan latihan kemudian membandingkan hasil latihan tes akhir dengan hasil tes awal sebelum diberikan perlakuan khusus (*tritment*). Latihan yang dimaksud adalah latihan *Shooting* futsal (*shoot training*).

2. Bentuk Penelitian

Agar dapat memperoleh hasil penelitian dengan tepat dan sempurna sesuai dengan yang diharapkan peneliti, maka ada beberapa bentuk penelitian yang digunakan untuk memecahkan masalah yang berbeda-beda. Maka dari itu perlu menentukan model bentuk metode peneliti sehingga

dapat memudahkan dalam mendapatkan hasil data dan mengolah data sesuai dengan masalah peneliti.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis *pre-eksperimental* dengan model atau rancangan *one group pretest-posttest* design rancangn suatu kelompok tes awal dan tes akhir. Menurut Subana dan Sudrajat (dalam Ding dkk, 2022), *one group pretest-posttest* merupakan rancangan yang meliputi hanya satu kelompok yang diberikan pra dan pasca uji. Adapun menurut Sugiyono (dalam Ding dkk, 2022) mengatakan bahwa *pre-eksperimental design* adalah eksperimen yang sungguh-sungguh karena dalam design ini penelitian dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi. Bentuk ini dipilih karena dalam penelitian yang di ambil meliputi hanya satu kelompok *treatment*.

3. Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. (Sugiyono 2019:112) mengatakan bahwa dalam desain *One-Group Pretest-Posttest Design* ada *pre test* dan *post test*, sehingga pengaruh *treatment* dapat dihitung dengan cara membandingkan nilai *pretest* dengan *posttest*. Adapun rancangan *one group pretest-posttest* dapat divisualisasikan melalui skema sebagai berikut:

Tabel 3.1

Skema *One-Group Pretest-Posttest Design*

Kelas	Pretest	Treatmen	Posttest
Eksperimen	O_1	X	O_2

Sumber: Sugiyono, (2019:115)

Keterangan:

O_1 = Tes awal atau *Pretest* (tes kemampuan *Shooting*).

X =Perlakuan atau *treatment* (kelompok eksperimen menggunakan metode *shoot training*).

O_2 = Tes akhir *posttest* (tes kemampuan *Shooting*).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Untuk membahas permasalahan dalam penelitian ini diperlukan sejumlah data dari sumber data yang tepat, dengan demikian diharapkan data yang lengkap dan obyektifnya kini dari sumber data yang diperoleh.

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan sumber data yang akurat, karena populasi berperan sangat penting dalam suatu penelitian. Secara keseluruhan subyek penelitian yang menjadi perhatian pengamatan disebut populasi. Menurut (Sugiyono, 2019:130) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun Menurut Arikunto (dalam Juliandri dkk, 2022) Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan manusia, komponen-komponen atau indikasi-indikasi yang mempunyai karakteristik yang dapat dijadikan sebuah sumber data dalam penelitian.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Siswa Ekstrakurikuler Futsal SMA Negeri 1 Sungai Ambawang Kabupaten Kuburaya. jumlah populasi yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 20 orang yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki kelas XI dan 10 orang siswa laki-laki kelas XII. Alasan yang mendasar pengambilan populasi tersebut sebagai subjek penelitian adalah:

- a. Berjenis kelamin laki-laki
- b. Siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sungai Ambawang
- c. Siswa yang sehat fisiknya.

Berdasarkan pada aspek homogenitas, populasi dapat dianggap homogen dan dapat dijadikan sebuah subjek penelitian mengingat pertimbangan tersebut di atas. Selain hal tersebut, dengan melihat pada segi jumlah, populasi dapat dianggap cukup mewakili untuk dipilih sebagai

sampel penelitian. Jumlah populasi beserta distribusinya dapat peneliti sajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2
Distribusi Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah siswa		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	XI	17	21	38
2	XII	15	20	35
Jumlah		32	41	73

Sumber Data: Tata Usaha SMA Negeri 1 Sungai Ambawang

2. Sampel Penelitian

Populasi dalam sebuah penelitian diperlukan sampel sebagai representasi dari populasi. Ada beberapa menurut para ahli yang menyatakan sampel adalah “Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2019:131)”. Adapun Menurut Arikunto, (dalam Juliandri dkk, 2022) Sampel adalah Sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, sampel adalah Sebagian populasi yang di gunakan dengan perhitungan tertentu sehingga dapat mewakili populasi penelitian.

Karena jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu siswa putra ekstrakurikuler yang jumlahnya kurang dari 100, maka sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*. Sugiyono (dalam Ding dkk, 2022) *Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Yang mana pada penelitian ini jumlah sampel sebanyak 20 siswa SMA Negeri 1 Sungai Ambawang peserta ekstrakurikuler futsal yang memiliki jenjang umur 17-18 tahun.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah siswa Ekstrakurikuler
1	XI IPS 1	7
2	XI IPA 2	4
3	XII IPA 1	3
4	XII IPS 2	6
Jumlah		20

Sumber Data: Tata Usaha SMA Negeri 1 Sungai Ambawang

C. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian teknik dan pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Dalam penelitian ini akan diuraikan teknik dan alat pengumpulan data.

1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengadakan penelitian diperlukan teknik dan alat pengumpulan data yang tepat agar pemecahan masalah dapat mencapai tingkat validitas yang memungkinkan diperoleh hasil yang objektif. Menurut Riduwan (dalam Tanujaya 2017), teknik pengumpulan data adalah “metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data”. Adapun Menurut sugiyono (dalam Siswanto 2016), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Adapun dalam penelitian ini teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes dan pengukuran.

Menurut Suharismi Arikunto (dalam Sukmawati 2014), “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Adapun menurut Hadari Nawawi (dalam Marsinah dkk, 2019), teknik pengukuran adalah cara menggunakan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat atau

derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tertentu pula sebagai satuan ukur yang relevan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes tendangan *Shooting*. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data pre-test akurasi tendangan *Shooting* dengan punggung kaki sebelum dan selesai diberikan perlakuan dan data post-test setelah sampel diberi perlakuan dengan menggunakan metode *shoot training* (latihan *Shooting*).

2. Alat Pengumpulan Data

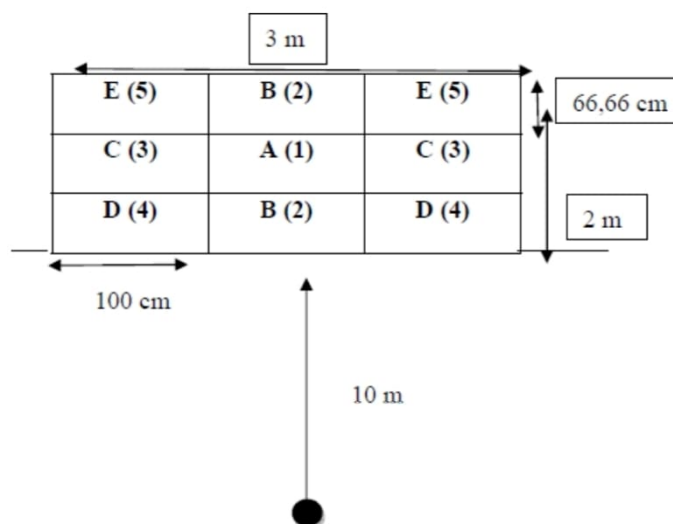
Alat pengumpul data merupakan alat bantu yang kita pilih untuk memudahkan dalam mengumpulkan data. Menurut Riduwan (dalam Handayani dkk, 2020), instrumen atau alat pengumpulan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh penelitian dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Menurut Arikunto (dalam Nurjannah dkk, 2022) jenis-jenis metode dan instrumen pengumpulan data sebenarnya tidak ubahnya berbicara masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi juga mengadakan pengukuran.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa alat pengumpulan data atau instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan mempermudah dalam mendapatkan data. Apabila kita menyebut jenis metode dan alat atau instrument pengumpulan data, maka sama saja dengan menyebutkan alat evaluasi, atau setidaknya-tidaknya hampir seluruhnya sama.

Sesuai dengan teknik pengumpulan data yang telah diditetapkan maka diperlukan alat pengumpulan data yang sesuai dengan teknik dan jenis data yang hendak diambil. Adapun instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tendangan *Shooting* ke sasaran pada lapangan permainan futsal yang sudah ditandai dan diberi angka. Tujuan dari tes tersebut untuk mengukur kemampuan ketepatan tendangan *Shooting* dalam

permainan futsal. Tes ini telah diteliti dalam skripsi oleh Arki Taupan Maulana (2009). Validitas tes ini telah melalui validitas isi yang mencakup validitas muka dan validitas logis. Koefisien reliabilitas untuk *Shooting* menggunakan punggung kaki sebesar 0,967. Oleh karena nilai koefisien reliabilitas kedua instrumen tersebut lebih besar dari 0,6 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen ini adalah reliabel Arki Taupan Maulana (dalam Heriyanto 2016).

Tes yang diberikan yaitu dengan membagi bidang gawang yang sudah ditandai dan diberi angka. Seorang pemain diberi bola untuk di *Shooting* dengan jarak 10 m didepan gawang.



Gambar 3.1 Instrument tes ketepatan *Shooting*

Sumber: Arki Taupan Maulana (dalam Heriyanto 2016)

Shooting dilakukan dari titik pinalti kedua dengan jarak 10 m dari gawang dan bola ditendang menuju sasaran yang berupa gawang futsal dengan ukuran tinggi 2 m dan lebar 3 m. kemudian dibagi menjadi 9 bagian, dan setiap bagian berukuran tinggi 66,66 cm dan lebar 100 cm. Penilaian: skor 1 untuk sasaran (A), skor 2 untuk sasaran (B), skor 3 untuk sasaran (C), skor 4 untuk sasaran (D), dan skor 5 untuk sasaran (E). jika tendangan membentur tiang gawang dan tidak masuk maka tidak dapat nilai dan tidak boleh diulang. Setiap siswa melakukan 10 tendangan *Shooting*. Agar dapat memudahkan si peneliti dalam mengklasifikasikan nilai maka di buat empat

kriteria penilaian yaitu sebagai berikut: skor 15-24 kurang, skor 25-34 cukup, skor 35-44 baik, dan skor 45-50 sangat baik.

D. Prosedur Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan meliputi beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

a. Tahap Awal

Penelitian harus mempersiapkan beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengurus surat izin penelitian, dengan bersangkutan pihak lembaga kampus, kantor dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu, sekolah tempat penelitian yaitu di SMA Negeri 1 Sungai Ambawang Kabupaten Kuburaya.
- 2) Mempersiapkan perangkat dan instrumen penelitian.

b. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti dimulai dari memberikan *pre-test*, *treatment*, dan memberikan *post-test* setelah diberikan *treatment*.

c. Penelitian Akhir

Akhir penelitian yaitu menyusun data tes awal, tes akhir, menganalisis data serta membuat sebuah kesimpulan.

E. Teknik Analisis Data

Tujuan menganalisis data dan menafsirkan data dalam suatu penelitian adalah untuk menjawab masalah penelitian yang telah dirumuskan. Menurut sugiyono (2019:226) kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Pada penelitian ini akan digunakan metode analisis statistik deskriptif, Menurut Sugiyono (2019:226), Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau

menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Pengujian perbedaan nilai hanya dilakukan terhadap rata-rata kedua nilai saja, dan untuk keperluan itu digunakan teknik uji-t (*t-test*). Data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang dilakukan di kelas eksperimen, kemudian diolah sesuai dengan langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menghitung apakah data dari hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak dan jika normal maka akan memperkecil kemungkinan terjadinya bias. Menurut Priyastama (dalam Imron 2019) uji normalitas digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan menggunakan bantuan program *Statistical Product Moment and Service Solution (SPSS.24)* dengan menerapkan uji normalitas dengan rumus uji *Paired Sample T Test*.

Dalam uji *Paired Sample T-Test* yaitu: Pengujian normalitas menggunakan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*, dengan kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ (5%) sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ (5%) sebaran tidak dikatakan normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berfungsi untuk menunjukkan bahwa unsur-unsur sampel penelitian memang homogen (sama, sejenis) atau tidak homogen. Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang bertujuan untuk memperlihatkan kelompok data sampel yang telah diambil berasal dari populasi yang memiliki varian yang sama Pandiangan dkk (2022). Adapun homogenitas varian dengan uji F menurut, Sugiyono (2019:294) dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Sumber: Sugiyono, (2019:294)

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan varians kedua kelompok homogen, Begitu juga sebaliknya, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan varians kelompok tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui penerimaan atau penolakan hipotesis yang diajukan. Analisis data penelitian dilakukan dengan membandingkan data pretest dan posttest setelah perlakuan. Dalam penelitian ini menggunakan Uji-t bantuan program *Statistical Product Moment and Service Solution (SPSS.24)*. Uji T adalah teknik statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara nilai yang diperkirakan dengan nilai hasil perhitungan statistik, Langkah-langkah sebagai berikut:

Apabila data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji statistik parametrik, yaitu uji sampel pairing tes. Adapun kriteria pengujian data sebagai berikut:

- a) Jika sign t hitung $> 0,05$, maka H_a ditolak dan H_o diterima (tidak terdapat pengaruh *shoot training* terhadap akurasi *Shooting* punggung kaki pada permainan futsal (Studi *eksperimental* siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Sungai Ambawang Kabupaten Kuburaya).
- b) Jika Sign t hitung $< 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak (terdapat pengaruh pengaruh *shoot training* terhadap akurasi *Shooting* punggung kaki pada permainan futsal (Studi *eksperimental* siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Sungai Ambawang Kabupaten Kuburaya).

F. Jadwal Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Sungai Ambawang Kabupaten Kuburaya tahun 2023/2024. Adapun jadwal penelitian dilaksanakan seperti pada tabel 3.4.

Tabel 3.4.
Jadwal pelaksanaan

No	Kegiatan	Hari/Tanggal
1	Pemberian <i>Pretest</i> pada siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Sungai Ambawang Kabupaten Kuburaya.	09 November 2023.
2	Pemberian <i>treatment</i> (Latihan Akurasi <i>Shooting</i> futsal) pada siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Sungai Ambawang Kabupaten Kuburaya.	Sesuai pedoman program latihan yang sudah disusun, yang dilaksanakan sebanyak 12 kali pertemuan dengan 3 kali pertemuan dalam seminggu.
3	Pemberian <i>Posttest</i> pada siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Sungai Ambawang Kabupaten Kuburaya.	09 Desember 2023.