

BAB III

SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Arikunto (2010:173) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi merupakan keseluruhan elemen yang ada dalam penelitian yang akan dilakukan. Dari Penjelasan di atas penulis mengambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah sumber data atau subjek yang mempunyai sifat-sifat atau karakteristik tertentu yang dapat dipakai dalam penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswi yang mengikuti ekstrakurikuler softball di SMAN 7 Bandung berjumlah 20 orang.

2. Sampel penelitian

Setelah menentukan populasi, langkah selanjutnya adalah menentukan sampel. Menurut Arikunto (2010:174) menyatakan bahwa: “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Dengan kata lain sampel merupakan kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data diperoleh. Adapun cara dalam penentuan sampel penulis menggunakan cara *simple random sampling* yang bertujuan untuk mengungkapkan masalah sesuai dengan kebutuhan peneliti.

Dalam penelitian ini, dikarenakan siswa SMA Negeri 7 Bandung yang mengikuti ekstrakurikuler softball sebagai anggota populasi hanya berjumlah 20 orang, maka kemudian sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh anggota populasi atau sebanyak 20 orang, sehingga bisa dikatakan sebagai penelitian populasi.

B. Metode Penelitian

1. Tipe Penelitian

Untuk menyelesaikan dan memecahkan masalah dalam penelitian digunakan suatu metode yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, tujuan yang hendak dicapai dan merupakan jalan bagi keberhasilan arah penelitian. Untuk itu seorang peneliti dituntut untuk terampil menentukan metode penelitian yang akan digunakan.

Metode itu sendiri adalah jalan yang dilalui atau yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian.

Dalam sebuah penelitian, metode penelitian sangatlah diperlukan. Metode penelitian merupakan suatu cara yang di gunakan untuk memudahkan dalam memecahkan masalah – masalah melalui teknik dan alat-alat tertentu, sehingga akan diperoleh hasil yang diharapkan berdasarkan tujuan penelitian. Arikunto (2006:136) menjelaskan bahwa: "Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data dalam penelitiannya."

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara pelaksanaan penelitian keilmuan dalam rangka mendapatkan atau mengumpulkan fakta-fakta yang mendukung tercapainya tujuan penelitian.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan atas pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencobakan suatu program latihan untuk membedakan pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau *treatment*, dalam hal ini yaitu pengaruh metode pembelajaran terhadap ketepatan lemparan atas pada permainan softball.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil.

2. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen, dan variabel dependen.

- Variabel Independen (bebas) adalah suatu stimulus aktivitas yang dimanipulasi. Dan variabel bebas dalam penelitian ini yaitu metode pembelajaran (metode praktek padat dan metode praktek distribusi).
- Variabel Dependen (terikat) variabel ini merupakan variabel terikat yang besarnya tergantung dari besaran variabel independen. Variabel terikat pada penelitian ini adalah ketepatan lemparan atas pada permainan softball.

3. Definisi Operasional Variabel

Dalam hal ini untuk mengumpulkan tentang ketepatan lemparan atas maka dalam penelitian ini penulis menggunakan Tes The O'Donnell Softball Test: Tes ini diciptakan oleh O'Donnell untuk mengukur keterampilan gerak dasar permainan softball. Tes keterampilan cabang olahraga softball yang bernama : The O'Donnell Softball Test, diciptakan oleh O'Donnell (Nurhasan, 2007:243). Instrument tes O'Donnell ini mempunyai validitas 0.78 dan reliabilitas 0.83.

4. Instrumen Penelitian

Agar penelitian menjadi lebih konkrit, maka perlu ada data yang diambil dengan cara tes. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Nurhasan (2007: 3) bahwa tes adalah: "suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa atau atlet". Data tersebut diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Tujuannya agar dapat mengetahui pengaruh hasil perlakuan dan perbedaannya yang merupakan tujuan akhir dari eksperimen.

1) Tes ketepatan lemparan atas

Untuk mengukur keterampilan ketepatan lemparan atas dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes ketepatan lemparan sebagaimana yang dijelaskan Arikunto (2010:193) adalah sebagai berikut :” 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”.

Dalam hal ini instrumen yang digunakan adalah tes pengukuran keterampilan ketepatan lemparan atas. The O'Donnell Softball Test: Tes ini diciptakan oleh O'Donnell untuk mengukur keterampilan gerak dasar permainan softball. Tes keterampilan cabang olahraga softball yang bernama: The O'Donnell Softball Test, diciptakan oleh O'Donnell (Nurhasan, 2007:243). Instrument tes O'Donnell ini mempunyai validitas 0,78 dan reliabilitas 0,83.

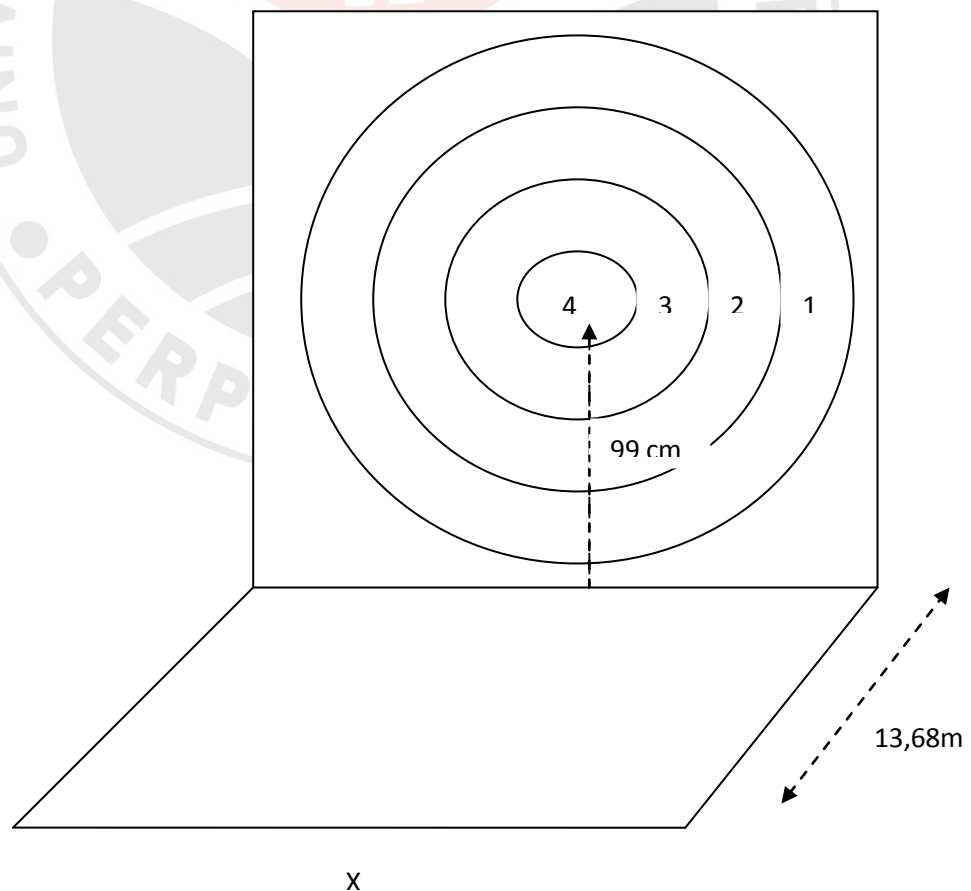
- a. Bentuk Tes : Ketepatan Melempar bola ke arah sasaran yang diberi skor 4, 3, 2, dan 1.
- b. Tujuan : Mengukur ketepatan melempar
- c. Alat dan fasilitas :
10 buah bola softball, 1 buah *stop watch*, Alat tulis untuk mencatat hasil.
- d. Petunjuk Pelaksanaan :
 - *Tester* siap dengan membawa bola tangan di belakang garis batas dengan jarak 13,68 meter dari dinding (sasaran/target) dan kesamping tak terbatas.
 - Setelah aba-aba "Ya", *Tester* melakukan gerakan melempar bola ke arah sasaran/target (dinding) yang diberi skor 4, 3, 2, 1
 - Target: Sebuah target dibuat di dinding setinggi 99 cm dari titik tengah lingkaran ke lantai. Target terdiri dari 4 buah lingkaran, masing-masing lingkaran mempunyai radius 3 inchi, 11 inchi, 21 inchi, dan 33 inchi dengan urutan skor dari tiap lingkaran yaitu: 4, 3, 2, dan 1.

e. Penilaian

- Skor yang dihitung adalah, jumlah target yang berhasil disentuh bola hasil dari lemparan.
- Apabila bola yang dilempar mengenai garis sasaran, maka skor tertinggi yang dihitung.
- Apabila hasil lemparan tidak mengenai sasaran diberi skor "0"
- Jumlah skor dari 10 kali lemparan.

f. Petugas :

- 1 orang pengamat, 1 orang pencatat hasil dan 2 orng yang mengambil bola.



Gambar 3.1
Lapangan Tes *Overhead Accuracy Throw*

5. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini pertama penulis memberi intruksi, tujuan dan kepentingan penelitian kepada subjek penelitian (siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler softball) kemudian dilaksanakan tes awal atau *pre-test* berupa tes ketepatan lemparan atas untuk tingkat Sekolah Menengah Atas.

Setelah data dari *pre-test* didapat kemudian sampel diberikan perlakuan (*treatment*) berupa kegiatan ekstrakurikuler softball yang dilakukan dua kali dalam seminggu selama 16 kali pertemuan. Selama ± 8 minggu.

Setelah *treatment* dilaksanakan maka subjek penelitian tersebut diberikan tes akhir atau *post-test* untuk mengetahui seberapa besar peningkatan ketepatan lemparan atas siswa yang mengikuti ekstrakurikuler softball.

6. Rancangan Analisis Data

Setelah data dari tes awal dan tes akhir terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data penelitian yang diproses dengan menggunakan program SPSS V. 20 *for windows* dengan taraf signifikansi $p \leq 0,05$; langkah-langkahnya sebagai berikut :

a. Uji-t tidak berpasangan

Bertujuan untuk menganalisis kesamaan antara kelompok praktek padat dan kelompok praktek distribusi. Artinya sebelum melakukan *treatment* kedua kelompok metode tersebut tidak ada perbedaan kemampuan antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya (memiliki kemampuan yang sama).

b. Uji Normalitas

Uji normalitas data dengan menggunakan kolmogorov – Smirnov dengan $p > 0,05$ untuk mengetahui rerata dan sampel berdistribusi normal atau tidak normal. Hasil uji normalitas ini untuk menentukan analisis berikutnya yaitu analisis parametrik bila data berdistribusi normal atau analisis non parametrik bila data tidak berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas antar kelompok dengan menggunakan *Levene Statistic test* ($p > 0.05$) untuk mengetahui apakah varians antar kelompok homogen atau tidak. Hasil uji ini untuk menentukan apakah analisis data menggunakan statistik parametrik atau non parametrik

d. Uji t-dependent

- 1) Hipotesis pertama dilakukan uji-t berpasangan ($p \leq 0.05$) untuk mengetahui besar peningkatan antara *pre-test* dan *post-test* pada kelompok praktek padat.
- 2) Hipotesis kedua dilakukan uji-t berpasangan ($p \leq 0.05$) untuk mengetahui besar peningkatan antara *pre-test* dan *post-test* pada kelompok praktek distribusi.
- 3) Hipotesis ketiga dilakukan uji-t tidak berpasangan ($p \leq 0.05$) untuk mengetahui besar perbedaan peningkatan antara kelompok praktek padat dan kelompok praktek distribusi.

7. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat penelitian yang akan dilaksanakan penelitian, lokasi penelitian ini yaitu di lapangan softball Lodaya-Bandung.

b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan selama delapan minggu. Latihan dilaksanakan dua kali dalam seminggu yaitu Kamis pukul 15.30 WIB sampai dengan pukul 17.30 WIB dan Sabtu pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 10.00 WIB.

Latihan yang dilakukan terdiri dari tiga bagian yaitu latihan pemanasan, inti, dan penenangan. Adapun uraian latihannya adalah sebagai berikut:

1) Latihan Pemanasan

Sebelum melakukan latihan inti, subyek diinstruksikan untuk melakukan pemanasan dengan bimbingan dari penulis, yaitu melakukan peregangan statis, lari mengelilingi lapangan, dan peregangan dinamis yang lamanya kurang lebih 10 menit.

Latihan pemanasan yang diberikan berupa peregangan statis yaitu meregangkan seluruh anggota badan secara sistematis yang dapat dilakukan mulai dari kepala sampai ke kaki. Selanjutnya lari keliling lapangan dan diakhiri oleh peregangan dinamis, yaitu suatu bentuk latihan yang meliputi gerakan memantul-mantulkan anggota badan secara berulang-ulang.

2) Latihan inti

Sebelum melakukan latihan inti subyek diukur denyut nadinya untuk memastikan bahwa ia siap melakukan latihan inti. Setelah diketahui subyek telah berada pada kondisi latihan yaitu denyut nadinya telah menunjukkan berada pada daerah latihan, maka latihan inti pun dimulai. Mengenai pelaksanaan latihan dapat dilihat pada lampiran tentang program latihan.

3) Latihan Pendinginan

Setelah melakukan latihan inti, subjek diinstruksikan untuk melakukan latihan penenangan dengan suatu bimbingan, yaitu melakukan lari-lari kecil yang dilanjutkan dengan gerakan pelepasan yang lamanya kurang lebih 15 menit.

8. Desain atau Alur Penelitian

a. Desain Penelitian

Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain tersebut, disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Atas dasar hal tersebut, maka penulis menggunakan *pre-test post-test design* sebagai desain penelitiannya.

Dalam desain ini sampel diperoleh sebesar jumlah populasi, kemudian diadakan tes awal atau *pre-test*. Pengambilan sampel penelitian diambil dengan cara *simple random sampling* yang dilakukan secara acak dengan cara diundi yaitu kelompok ganjil dan kelompok genap. Kemudian sampel diberikan perlakuan atau *treatment*. Setiap kelompok mendapat treatment yang berbeda. Setelah masa perlakuan berakhir yaitu sekitar dua bulan maka dilakukan tes akhir. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul maka data tersebut disusun, diolah

dan dianalisis secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui prestasi atau hasil perlakuan dan perbedaannya. Mengenai desain penelitian ini, Arikunto (2006: 86) menggambarkan dalam pola sebagai berikut

E ₁	O ₁	X1	O ₁ '
E ₂	O ₂	X2	O ₂ '

Gambar 3.2
Desain Penelitian

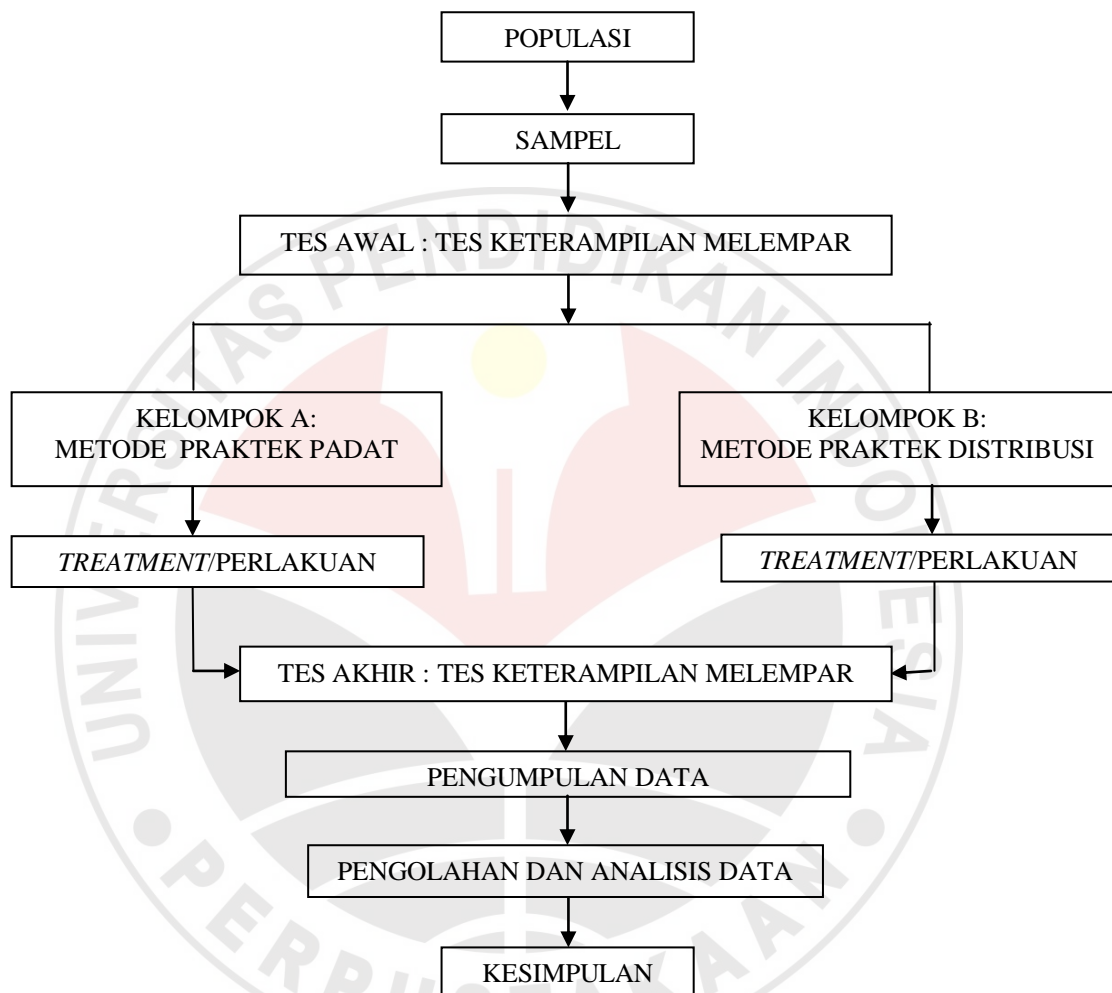
Keterangan:

- E₁ : kelompok eksperimen 1
- E₂ : kelompok eksperimen 2
- X1 : treatment berupa latihan dengan menggunakan metode latihan praktek padat
- X2 : treatment berupa latihan dengan menggunakan metode latihan praktek berdistribusi
- O₁ dan O₂ : tes awal atau observasi awal
- O₁' dan O₂' : tes akhir atau observasi akhir

b. Alur Penelitian

Untuk menentukan pembagian kelompok *treatment* yaitu metode praktek padat dengan praktek distribusi dilakukan dengan cara *simple random sampling*, yang dilakukan secara acak dengan cara mengundi yaitu nomor ganjil dan nomor genap. Dilakukan tes awal masing-masing metode yaitu metode praktek padat dengan metode praktek distribusi. Dilakukan treatment selama 2 bulan (8 minggu) dan 16 kali pertemuan. Dilakukan tes akhir Pengolahan dan analisis data diproses dengan menggunakan program SPSS V. 20 *for windows* dengan taraf signifikansi $p \leq 0,05$; Kesimpulan dari hasil penelitian, yaitu metode mana yang lebih berpengaruh terhadap ketepatan lemparan atas.

Adapun alur penelitiannya penulis deskripsikan dalam bentuk gambar 3.3 di bawah ini.



Gambar 3.3
Alur penelitian

