

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Berdasarkan sifat dari penelitian yang dilakukan adalah proses dalam bentuk latihan, maka metode yang digunakan oleh penulis adalah eksperimen. Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) anatar dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu (Arikunto, 2019, hlm. 9). Hasil itu akan menegaskan bagaimanakah kedudukan perhubungan kausal antara variabel-variabel yang diselidiki. Selain ingin mengetahui pengaruh dari variabel- variabel yang diuji menjadi logis dan sistematis juga metode menjelaskan tentang cara pelaksanaan penelitian. Menurut Sugiyono (2018, hlm. 2) yang menjelaskan bahwa metode penelitian adalah suatu cara ilmiah dalam mendapatkan data untuk tujuan dan kegunaan tertentu. Metode lebih menekankan kepada strategi, proses dan pendekatan dalam memilih jenis, karakteristik serta dimensi ruang dan waktu dari data yang diperlukan.

Menurut penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa eksperimen merupakan serangkaian kegiatan percobaan yang ditujukan untuk meneliti faktor-faktor sebab akibat yang terlibat atau dijadikan sebagai variabel-variabel penelitian. Begitu juga dengan eksperimen yang penulis lakukan dalam penelitian ini ditujukan untuk melihat perbedaan peningkatan tendangan *mae geri* anggota BKC Dojo Banjarwangi.

3.2 Variabel Penelitian

Dalam suatu penelitian perumusan variabel merupakan salah satu unsur yang penting karena suatu proses pengumpulan fakta atau pengukuran dapat dilakukan dengan baik, bila dapat dirumuskan variabel penelitian dengan tegas. Proses perumusan variabel ini diawali dari perumusan konsep tentang segala sesuatu yang menjadi sasaran penelitian (Nasution, 2017). Konsep yang dimaksud adalah istilah dan definisi yang digunakan untuk menggambarkan secara abstrak tentang kejadian dan keadaan suatu kelompok atau individu tertentu yang menjadi sasaran penelitian (Effendi, 1989).

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

1) Variabel bebas atau X ada 2 yaitu:

Variabel bebas 1 (X_1) : Metode praktek distribusi linier

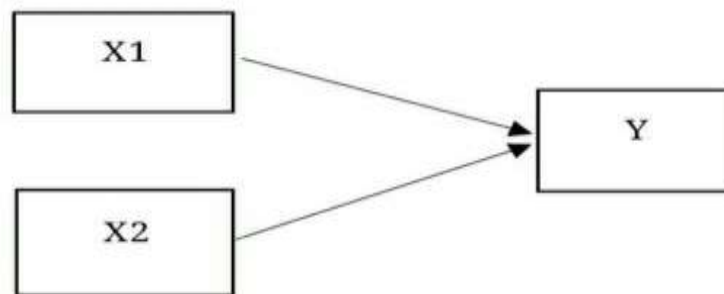
Variabel bebas 2 (X_2) : Metode praktek distribusi meningkat

2) Variabel terikat (Y) : Hasil tendangan *mae geri*

3.3 Desain Penelitian

Metode pada penelitian ini yaitu eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan terhadap variabel yang data-datanya belum ada sehingga perlu dilakukan proses manipulasi melalui pemberian *treatment*/perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian yang kemudian diamati/diukur dampaknya (data yang akan datang) (Jaedun, 2011). *Treatment* yang dilakukan adalah latihan tendangan *mae geri* menggunakan metode praktek distribusi linier dan meningkat yang dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan, termasuk tes awal dan tes akhir.

Bentuk desain penelitian yang digunakan adalah *The Matching Only Pretest-Posttest Control Group* yaitu kedua kelompok sama-sama mendapatkan *pretest* dan *posttest* (Fraenkel dkk, 2012).



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber : Fraenkel dkk, 2012)

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah suatu kelompok subjek yang akan dijadikan objek penelitian, Arikunto (2013:173) mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, sedangkan menurut Sugiyono (1999:72) populasi adalah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut pernyataan di atas sebelum penelitian, peneliti terlebih dahulu harus menentukan tujuan dari penelitian dan memperhatikan apakah populasi umumnya dianggap homogen atau heterogen misalnya umur, jenis kelamin dan sebagainya yang dapat dijadikan dasar untuk pengambilan dan penentuan sampel.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka penulis menentukan populasi sebanyak 38 orang dari anggota BKC Dojo Banjarwangi yang terdiri dari umur dan jenis kelamin berbeda. Menggunakan teknik sampling, sedangkan penentuan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sample*, sampel yang diambil adalah berjumlah 20 orang karena tidak semua populasi akan diteliti yang dibagi ke dalam dua kelompok yaitu :

- 1) Kelompok A yaitu Anggota BKC Banjarwangi (yang menggunakan metode distribusi linier) berjumlah 10 orang
- 2) Kelompok B yaitu Anggota BKC Banjarwangi (yang menggunakan metode distribusi meningkat) berjumlah 10 orang.

Sesuai dengan pendapat Arikunto (2013:174) bahwa “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sample*. Arikunto (2013:183) mengemukakan bahwa sampel bertujuan atau *purposive sample* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan berdasarkan dari atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan adanya tujuan tertentu. Pendapat lain mengatakan *purposive sample* adalah teknik penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria atau pertimbangan tertentu. Mustopa (2000:10) menyatakan, sesuai dengan namanya sampel dengan maksud atau tujuan tertentu. Seseorang atau sesuatu diambil sebagai sampel karena peneliti menganggap bahwa seseorang atau sesuatu tersebut memiliki informasi yang diperlukan bagi penelitiannya. Sampel dipilih berdasarkan penilaian peneliti bahwa dia adalah pihak yang paling baik untuk dijadikan sampel penelitiannya (*Judgment Sampling*).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

- 1) Studi lapangan (*field research*), yaitu pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan melaksanakan uji coba atau eksperimen pelaksanaan metode distribusi linier dan meningkat (Gina Yulianti, 2016:40). Teknik ini digunakan untuk memperoleh data yang objektif mengenai metode distribusi linier dan meningkat terhadap hasil tendangan *mae geri* pada Anggota BKC Dojo Banjarwangi.
- 2) Teknik tes, teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai peningkatan tendangan *mae geri* antara metode distribusi linier dan meningkat. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tendangan *mae geri*.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut (Yusup, 2018:1) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur objek dari suatu variabel penelitian. Untuk mendapatkan data yang benar demi kesimpulan yang sesuai dengan keadaan sebenarnya, maka diperlukan suatu instrumen yang valid dan konsisten serta tepat dalam memberikan data hasil penelitian (*reliabel*). Sudjana (2004: 12) menyatakan bahwa validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai.

Instrument penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah tes tendangan *mae geri* menggunakan metode praktek distribusi linier dan meningkat. Yang dilaksanakan untuk tes awal dan tes akhir pada subjek.

1) Tujuan

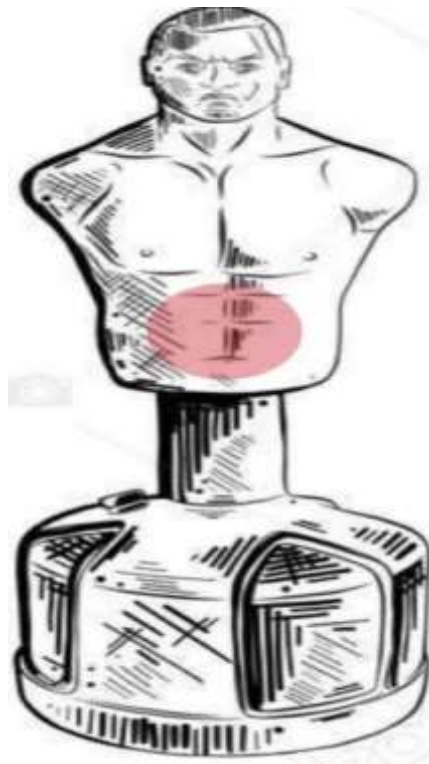
Tujuan dari tes ini adalah mengukur ketepatan dan kecepatan tendangan *mae geri*

2) Perlengkapan

- a) *Sandsack* (target)
- b) *Stopwatch*
- c) Kamera video (*Handycam*)
- d) Peluit
- e) Buku catatan
- f) Alat tulis menulis

3) Pelaksanaan

- a) Memanggil subjek penelitian yang sudah ada di dalam data, lalu dikumpulkan sesuai kelompok metode latihan praktek distribusi linier dan meningkat
- b) Memberikan pengarahan terhadap tahap pelaksanaan tes dengan tata cara atau aturan yang telah ditetapkan dengan tujuan agar subjek melakukan tes dengan kesungguhan sehingga data yang didapatkan menjadi maksimal
- c) Satu orang memegang target agar arah target tidak berubah ke arah lain saat tendangan dilakukan
- d) Subjek berdiri di depan target, ketepatan tendangan diukur tepat pada sasaran perut, tetapi ketinggian sasaran disesuaikan dengan tinggi badan subjek
- e) Setelah mendengar aba-aba “ya” maka subjek harus melakukan tendangan *Mae-Geri* ke arah sasaran sandsack dengan ukuran tinggi perut subjek dengan waktu maksimal 20 detik dan menendang sebanyak mungkin, bisa menggunakan kaki yang dianggap paling kuat untuk melakukan tendangan baik itu kanan ataupun kiri, tetapi selama tes peserta tes diharuskan menggunakan kaki yang sama hingga tes berakhir
- f) Ketentuan tendangan yang dilakukan adalah posisi kaki mengenai sasaran dengan bentuk jari kaki sesuai dengan ketentuan tendangan *Mae geri*
- g) Setelah satu peserta tes menyelesaikan tesnya, langkah berikutnya adalah memindahkan titik sasaran dengan cara mengangkat target dan menyesuaikan dengan tinggi peserta tes selanjutnya.
- h) Ketepatan tendangan dinilai oleh pelatih.



Gambar 3.2 *Sandsack* (target)

4) Penilaian

Ketepatan tendangan *Mae-Geri* harus dilakukan dengan teknik yang baik cepat dan tepat, agar teknik yang dilakukan dapat mengenai sasaran yang dituju dan pada akhirnya dapat menghasilkan data penelitian yang maksimal. Tes dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan, dan hasil terbaik yang akan digunakan di dalam pengolahan data. Keseluruhan hasil penelitian yang direkam melalui kamera akan dilakukan evaluasi dan penilaian terhadap tendangan yang telah dilakukan oleh subjek penelitian dan bertujuan untuk mengetahui jumlah keseluruhan ketepatan tendangan yang nantinya akan digunakan sebagai data penelitian. Kriteria penelitian tendangan dinilai oleh *Expert Judgement* (pelatih) dan peneliti itu sendiri. Dengan kriteria penilaian:

- a) Posisi tangan mengenggam atau siap di depan badan
- b) Teknik saat pelaksanaan tendangan sesuai dengan teknik dasar atau *kihon* tendangan *Mae-Geri* yang telah dilatih oleh pelatih

- c) Posisi tendangan sejajar dengan ukuran atau tinggi sasaran yang telah ditentukan yaitu dengan menyesuaikan tinggi bagian perut masing-masing subjek penelitian.
- d) Melakukan teknik tendangan dengan tepat dan cepat dengan waktu maksimal 20 detik dan menendang sebanyak mungkin, setelah terjadi perkenaan pada sasaran segera menarik kaki kembali ke posisi semula

3.7 Teknik Analisis Data

Langkah-langkah yang ditempuh untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus statistik sebagai berikut :

- 1) Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing-masing data, rumus yang digunakan adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$ = Nilai Rata-Rata Yang Dicari

x = Skor Yang Diperoleh

$\sum$ = Sigma Atau Jumlah

f_i = Frekuensi

n = Jumlah Sampel

- 2) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

S = Standar Deviasi Yang Dicari

f_i = Frekuensi

n = Jumlah Sampel

$\sum$ = Sigma Atau Jumlah

$\bar{X}$ = Nilai Rata-Rata

X = Skor Yang Diperoleh

3) Menghitung variansi rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum f_i (x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

S^2 = Variansi Yang Dicari

$\sum$ = Jumlah

f_i = Frekuensi

x = Skor Perolehan

n = Jumlah Sampel

$\bar{x}$ = Nilai Rata-Rata Yang Dicari

4) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistik Liliefors dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

a. Dari data mentah, susunlah data nilai terkecil ke terbesar

b. Mengitung nilai rata-rata ($\bar{x}$) dan simpangan baku (s)

c. Mengubah nilai X_i menjadi nilai baku Z_i dengan rumus, $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$

d. Buat kolom tabel Z yang diisi dengan Z_{tabel} sesuai dengan tabel kurva normal standar dari 0 ke Z (Tabel Z)

e. Tentukan nilai F (Z_i) berdasarkan tabel Z. dengan cara :

1) $0,5000 - Z_{tabel}$ bila Z Negatif (-)

2) $0,5000 + Z_{tabel}$ bila Z Positif (+)

f. Tentukan nilai S (Z_i) yaitu nomor urut $N = \text{No Urut } 1/N$

g. Tentukan nilai $L_{0(hitung)} = | F(Z_i) - S(Z_i) |$, nilai yang terbesar kemudian di bandingkan dengan L_{tabel} (Lihat Tabel nilai kritis Uji Liliefors)

h. Kesimpulan penerimaan dan penolakan hipotesis. Terima H_0 atau populasi berdistribusi NORMAL apabila nilai $L_{0(hitung)} \leq L_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$. Tolak dalam hal lainnya.

- 5) Menguji homogenitas data dari tes melalui penghitungan statistik F dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = $n - 1$. Apabila angka F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} distribusi ($F \leq F_{\frac{1}{2} \alpha} (V_1, V_2)$), maka data-data dari kelompok tes itu homogen. $F_{\frac{1}{2} \alpha} (V_1, V_2)$ didapat dari daftar distribusi F dengan peluang $\frac{1}{2} \alpha$, sedangkan $dk = V_1$ dan $dk = V_2$ masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n

- 6) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan kedua rata-rata : uji dua pihak (uji t'). Apabila data tersebut berdistribusi normal dan homogen maka rumus yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Arti tanda-tanda dalam rumus tersebut sebagai berikut :

t = Nilai Signifikan Yang Dicari

$\bar{x}_1$ = Skor Rata-Rata Dari Tes Awal Atau Variabel I

$\bar{x}_2$ = Skor Rata-Rata Dari Tes Akhir Atau Variabel II

s = Standar Deviasi Gabungan

n = Jumlah Sampel

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis (H_0) jika $t (1 - \frac{1}{2} \alpha) < t < (1 - \frac{1}{2} \alpha)$ dan tolak dalam hal lainnya, dimana

$$t_{tabel} = t (1 - \frac{1}{2} \alpha) (n_1 + n_2 - 2)$$

$$t_2 = t (1 - \frac{1}{2} \alpha) (n_1 - n_2 - 2)$$

$$\alpha = 0,5$$

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti antara lain:

1. Tahap Persiapan.

- a) Melakukan observasi ke BKC Dojo Banjarwangi

- b) Mengurus perizinan
- c) Menentukan populasi dan kelompok sampel yang akan diteliti
- d) Melakukan penyusunan instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengukur tendangan *mae geri*
- e) Membuat program latihan yang menggunakan metode distribusi linier dan meningkat.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini melakukan kegiatan pelaksanaan penelitian yaitu:

- a) Memberikan arahan mengenai penelitian yang akan dilakukan
- b) Melakukan tes awal tendangan *mae geri*
- c) Melakukan latihan dengan menerapkan metode distribusi linier dan meningkat
- d) Melakukan tes akhir tendangan *mae geri*.

3. Tahap Akhir

Dalam tahap ini terdiri dari proses pengumpulan, pengelolaan, dan analisis data hasil dari penelitian.

- a) Melakukan pengumpulan data
- b) Melakukan analisis data penelitian menggunakan statistik
- c) Melakukan penyajian data
- d) Melakukan pengujian hipotesis penelitian.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

1) Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu 2 bulan, yakni dari bulan Maret 2024 sampai April 2024, dengan jumlah pertemuan sebanyak 16 kali pertemuan yang terbagi dalam 2 kali pertemuan setiap minggu selama 8 minggu yang disesuaikan dengan jadwal latihan yaitu setiap hari Kamis dan Minggu.

2) Tempat Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di gedung olahraga Banjarwangi berada di Kabupaten Garut yang biasa dijadikan tempat latihan karate BKC Dojo Banjarwangi.