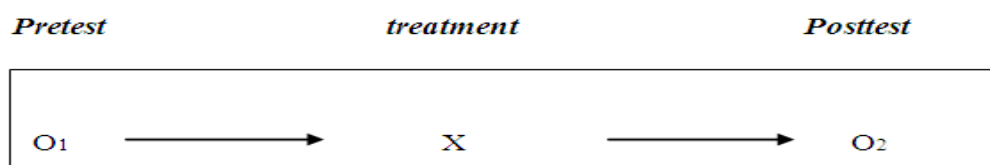


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang dikumpulkan berupa angka dan analisisnya dilakukan dengan metode statistik. Menurut Sugiyono (2017: 8) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan pada penelitian yaitu metode eksperimen. Sugiyono (2017: 72) menjelaskan penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *one-groups pretest-posttest design*, yaitu desain penelitian yang diberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal sebelum diberikan perlakuan serta *posttest* untuk mengetahui keadaan setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2017: 74). Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian *One-Groups Pretest-Posttest Design*
Sumber: (Sugiyono, 2017: 74)

Keterangan:

- O₁ : Tes awal (*pretest*) kemampuan *shooting*
O₂ : Tes akhir (*posttest*) kemampuan *shooting*
X : Perlakuan (*treatment*) latihan *resistence band*

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau individu yang menjadi fokus dalam suatu penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2017: 173) yang menyatakan bahwa populasi mencakup seluruh subjek penelitian, baik manusia maupun benda, yang berfungsi sebagai sumber data dengan karakteristik tertentu. Selanjutnya Sugiyono (2017: 115) menjelaskan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah seluruh atlet U16 SSB Talenta Aceh yang berjumlah 18 pemain.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan objek penelitian. Sampel berfungsi untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2017: 174) sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Selanjutnya Sugiyono (2017: 118) menjelaskan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Menurut Sugiyono (2017: 85) teknik *total sampling* adalah pengambilan sampel yang sama dengan jumlah populasi yang ada. Berdasarkan uraian diatas maka yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah seluruh atlet U16 SSB Talenta Aceh yang berjumlah 18 pemain.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah karakteristik, atribut atau faktor yang dapat diukur dan berfungsi sebagai fokus dalam suatu studi. Variabel ini bisa berupa objek, individu atau kondisi yang memiliki variasi dan dapat mempengaruhi hasil penelitian. Dalam konteks penelitian, variabel dibedakan menjadi variabel independen (yang memengaruhi) dan variabel dependen (yang dipengaruhi). Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2017: 161) variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian. Selanjutnya Sugiyono (2017: 38) menjelaskan variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Adapun yang akan menjadi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2017: 39). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu latihan *resistence band*.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017: 39). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kemampuan *shooting*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2017: 224) teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengambilan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang telah ditetapkan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan tes, adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes menembak bola ke sasaran (*shooting*) menurut Winarno (2016: 55). Adapun langkah-langkah pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu:

1. Tes Awal (*Pretest*)

Untuk memperoleh data tes awal (*pretest*) dilaksanakan tes menembak bola ke sasaran (*shooting*). Menurut Winarno (2016: 55) langkah-langkah untuk pelaksanaan tes menembak bola ke sasaran (*shooting*) sebagai berikut:

- a. Tujuan: Untuk mengukur kemampuan dan kecakapan menembak bola ke sasaran (*shooting*).
- b. Alat dan Perlengkapan: Alat tulis, bola, meteran, *stopwatch*, gawang, nomor-nomor, tali dan *cone*/kerucut.

c. Prosedur Pelaksanaan, yaitu:

1) Petugas:

Seorang pencatat skor, seorang penghitung skor dan pengambil bola.

2) Pelaksanaan Tes:

Cara mengumpulkan data dilakukan dengan sepuluh kali *shooting*.

Shooting dilakukan dengan jarak 13 meter dari gawang dan bola ditendang menuju gawang yang telah diberi tanda berupa sasaran.

Adapun pelaksanaan tes ini adalah sebagai berikut:

a) Testi menendang bola yang dilakukan dengan awalan menggunakan teknik dasar *shooting* yang baik.

b) *Shooting* dilakukan dengan menggunakan kaki terbaik.

c) *Shooting* dilakukan dengan jarak 13 meter dari gawang.

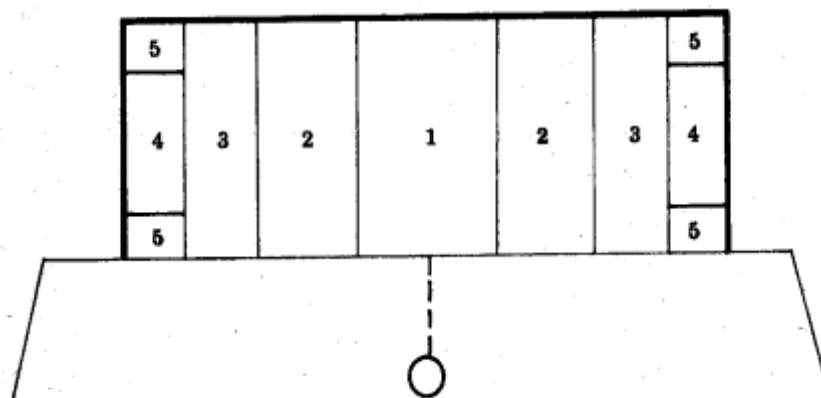
d. Penilaian:

1) Area penilaian *shooting* dibagi menjadi beberapa zona yang diberi angka terdiri dari angka 1, 2, 3, 4 dan 5 yang menunjukkan nilai skor setiap zona. Setiap zona dengan angka tertentu menunjukkan tingkat kesulitan dalam menempatkan bola di area tersebut, semakin tinggi angka maka semakin sulit areanya.

2) Jika tendangan membentur gawang dan tidak masuk, tendangan tidak mendapatkan nilai dan tidak boleh diulang.

3) Setiap pemain melakukan 10 kali tendangan dan setiap pemain diberikan 2 kali kesempatan melakukan tendangan.

- 4) Skor yang tertinggi dari dua kali kesempatan yang akan ditentukan untuk nilai ketepatan shooting pemain.
- 5) Bila bola tidak masuk gawang atau melenceng ke kanan, kiri, samping ataupun atas, maka skornya adalah 1.



Gambar 3.2 Petak Sasaran dan Skor
Sumber: (Winarno, 2016: 56)

Tabel 3.1 Norma Penilaian Kemampuan *Shooting*

No	Skor	Kategori
1	41 – 50	Baik Sekali
2	31 – 40	Baik
3	21 – 30	Sedang
4	11 – 20	Kurang
5	1 – 10	Kurang Sekali

Sumber: Jeliel (2023: 173)

Sebelum tes awal dimulai anak coba (*testee*) diberi penjelasan tentang pelaksanaan tes kemampuan *shooting*. Setelah semua jelas tes awal (*pretest*) baru dimulai. Tes awal (*pretest*) ini digunakan sebagai pedoman untuk mengetahui kemampuan awal anak coba (*testee*) dalam kemampuan *shooting*. Adapun langkah-langkah tes awal (*pretest*) adalah sebagai berikut:

- a. Setiap anak coba (*testee*) dipanggil satu per satu menurut daftar nama yang telah disusun

- b. Kemudian anak coba (*testee*) yang dipanggil berdiri ditempat yang sudah disediakan untuk melakukan tes awal (*pretest*).
- c. Setiap anak coba (*testee*) melakukan sebanyak 10 kali percobaan dan hasil skor nilai yang diambil adalah total skort dari 10 kali percobaan dan nilai tersebut dimasukkan ke dalam tabel tes awal (*pretest*).

2. Pemberian Perlakuan (*Treatment*)

Setelah tes awal (*pretest*) selesai dilakukan, maka anak coba (*testee*) diberi latihan *resistence band*. Latihan merupakan proses yang sistematis dan terencana yang dilakukan secara berulang-ulang untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional, dan aspek psikologis. Mylsidayu (2015: 85) menjelaskan latihan ini berlangsung selama 4-5 minggu dengan aktivitas fisik 3 x seminggu. Berdasarkan hal tersebut maka waktu latihan dalam penelitian ini adalah 16 (enam belas) kali pertemuan. Peneliti memberikan perlakuan terhadap subjek yang akan diteliti dan pada prinsipnya latihan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan *shooting*.

3. Tes Akhir (*Posttest*)

Setelah atlet atau anak coba (*testee*) melakukan latihan selama 16 kali pertemuan, maka selanjutnya diadakan tes akhir (*posttest*). Pelaksanaan tes akhir (*posttest*) ini sama seperti tes awal (*pretest*) yaitu tes kemampuan *shooting*. Tes ini bertujuan untuk memperoleh data akhir sebagai hasil dari penelitian, sehingga dapat diketahui perbedaan hasil yang dicapai setelah melakukan latihan selama 16 kali pertemuan. Dari hasil tes akhir (*posttest*) ini dapat diketahui peningkatan keterampilan anak coba (*testee*) dalam kemampuan *shooting* setelah mendapatkan latihan *resistence band*.

3.5 Teknik Analisis Data

Untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan serta menjawab permasalahan yang timbul dalam penelitian ini, maka semua data yang telah diperoleh di analisis dengan statistik, yaitu formula t-tes pada taraf signifikan 95% dan $\alpha = 0,05$. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam analisis data sebagai berikut:

3.5.1 Menghitung Nilai Rata-rata (Mean)

Untuk menentukan nilai rata-rata hasil kemampuan *shooting*, penulis menggunakan rumus rata-rata yang dikemukakan oleh Budiwanto (2017: 27) sebagai berikut:

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

Keterangan: \bar{X} = Nilai Rata-rata yang dihitung
 $\sum X$ = Jumlah skor X
 n = Jumlah sampel penelitian.

3.5.2 Perhitungan Standar Deviasi

Standar deviasi dihitung dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Johnson (1990: 18) yaitu:

$$SD = \sqrt{\frac{n(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n})}{n(n-1)}}$$

Keterangan: SD = Standar Deviasi
 $\sum X^2$ = Jumlah skor X dikali X
 $\sum X$ = Jumlah skor X
 n = Jumlah sampel penelitian.

3.5.3 Perhitungan Uji-T

Setelah semua hasil test dikumpulkan maka data tersebut dianalisis atau diolah dengan menggunakan metode statistik uji-t sesuai dengan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2001: 239), yaitu:

$$t = \frac{X_2 - X_1}{\sqrt{\frac{S_1(N-1) + S_2(N-1)}{N+N-2} \times \frac{N+N}{N,N}}}$$

- Keterangan:
- t = Beda rata-rata yang dihitung
 - X₁ = Rata-rata sampel sebelum diberikan latihan
 - X₂ = Rata-rata sampel setelah diberikan latihan
 - S₁ = Hasil tes awal
 - S₂ = Hasil tes akhir
 - N = Jumlah sampel.

Setelah ditemukan uji-t maka selanjutnya melakukan pembuktian hipotesis. Pembuktian hipotesis ialah apabila t-hitung sama atau lebih besar dari t-tabel. Maka hipotesa nol Ho ditolak, yang berarti ada perbedaan signifikan. Bila t-hitung lebih kecil dari t-tabel maka hipotesa nol Ho diterima yang berarti tidak ada perbedaan signifikan. t-tabel dalam penelitian ini berada pada taraf signifiakn $\alpha = 0,05$.