

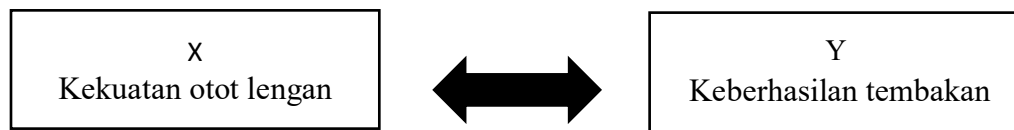
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan pada penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Menurut Sugiyono (2017: 8) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang 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. Menurut Nazir (2003: 56) Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang instusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok atau suatu daerah. Penyelidikan dilakukan dalam waktu yang bersamaan terhadap jumlah individu atau unit, baik secara sensus atau dengan menggunakan sampel.

Jenis penelitian yang dilakukan ini dikategorikan penelitian deskriptif, yaitu mendeskripsikan mengenai situasi-situasi atau gejala-gejala dan objek tertentu. Menurut Arikunto (2013: 3) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang benar-benar hanya memaparkan apa yang terdapat atau terjadi dalam sebuah kancah, lapangan, atau wilayah tertentu. Data yang terkumpul diklasifikasikan atau dikelompok-kelompokkan menurut jenis, sifat, atau kondisinya. Sesudah datanya lengkap, kemudian dibuat kesimpulan. Adapun tujuan dilaksanakan penelitian yang bersifat deskriptif adalah untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet panahan standar nasional jarak 30 meter Perpani kota Banda Aceh.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

X : Kekuatan otot lengan

Y : keberhasilan tembakan

3.2 Populasi dan Sampel

a) Populasi

Populasi memiliki makna jumlah keseluruhan artinya dalam penelitian ini populasinya berarti Jumlah atlet Perpani kota Banda Aceh. Menurut Sugiyono (2017) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pendapat tersebut, sebagai populasi dalam penelitian ini berjumlah 10 peserta atlet dengan jumlah 7 laki-laki dan 3 perempuan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka yang akan menjadi populasi dalam penelitian ini adalah atlet panahan Perpani kota Banda Aceh yang akan di ambil populasi dan sampel berjumlah 10 Atlet yang terdiri dari 7 lelaki dan 3 perempuan.

Tabel 3.1 Tabel populasi dan sampel atlet panahan Perpani kota Banda Aceh

No	Nama	Tempat Lahir	Jk	Keterangan
1	FM	Indrapuri 29 Januari 2005	L	Atlet
2	NS	Aceh Besar 05 Juni 2005	L	Atlet
3	NJ	Banda Aceh 26 Juli 2005	L	Atlet
4	IM	Lhokseumawe 21 November 2007	L	Atlet
5	MA	Banda Aceh 01 Juli 2007	L	Atlet

6	KA	Banda Aceh 20 Juni 2009	L	Atlet
7	HR	Banda Aceh 25 Oktober 2010	L	Atlet
8	PJ	Banda Aceh 29 Juni 2005	P	Atlet
9	CM	Ujung Mangki 05 Oktober 2005	P	Atlet
10	MH	Aceh Selatan 06 Juli 2005	P	Atlet

Sumber: Pelatih Perpani kota Banda Aceh (M. Zakaria S.Pd)

b) Sampel

Sampel adalah bagian kecil dari populasi yang dapat mewakili seluruh kelompok yang ada dalam populasi penelitian. Hal ini sesuai pendapat Arikunto (2010: 174) mengatakan bahwa, sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Kemudian menurut Sugiyono (2017: 118) 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 atlet panahan devisi standar nasional 30 meter Perpani kota Banda Aceh yang berjumlah 10 atlet.

3.3 Variabel Penelitian

Pendapat 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. Sedangkan menurut Arikunto (2002: 96) mengemukakan variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Adapun yang akan menjadi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Variabel Bebas (X)

Variabel bebas atau independent variable (X) yaitu suatu variabel yang variasinya mempengaruhi variabel lain. Dapat pula dikatakan bahwa variabel bebas adalah variabel yang pengaruhnya terhadap variabel lain ingin diketahui (Azwar, 2018: 62). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Kekuatan otot lengan.

b) Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat atau dependent variabel (Y) adalah variabel penelitian yang diukur untuk mengetahui besarnya efek atau pengaruh variabel lain. Besar efek tersebut diamati dari ada tidaknya, timbul hilangnya, besar mengecilnya, atau berubahnya variasi yang tampak sebagai akibat perubahan pada variabel lain termaksud (Azwar, 2018: 62). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu keberhasilan tembakan. Definisi operasional ketepatan memanah yaitu merupakan kemampuan seorang atlet yang menembakan anak panah sebanyak 3 kali, selama 1 seri/rambahan dan dengan jumlah total 3 anak panah. Anak panah tersebut ditembakkan ke arah bantalan yang sudah ada face target nilai pada jarak 30 meter, dan selanjutnya dihitung total nilai seluruh anak panah yang menancap di face target.

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Hal ini sesuai pendapat Arikunto (2010: 161) variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian. Kemudian menurut Sugiyono (2017: 38) 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 dalam penelitian ini terdapat satu variabel yaitu tingkat kondisi fisik atlet panahan.

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

A. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017: 137) teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting berbagai sumber dan berbagai cara, bila settingnya dapat dilihat maka dapat dikumpulkan secara ilmiah. Hal senada dikemukakan Arikunto (2002: 136) bahwa teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes. Instrumen yang digunakan yaitu sebagai berikut:

3.4.1 Tes Kekuatan

1. Tes Kekuatan Otot Lengan

- a. Tujuan: Mengukur kekuatan otot lengan
- b. Perlengkapan: *Expanding Dynamometer*
- c. Pelaksanaan:
 - Testi berdiri tegak dengan kedua tungkai membuka selebar bahu.
 - *Expanding dynamometer* dipegang dengan kedua tangan di depan dada
 - Badan dan alat menghadap ke depan.
 - Kedua lengan atas ke samping, kedua siku ditekuk.

- Tarik sekuat-kuatnya *expanding dynamometer*. Kedua lengan tidak boleh menyentuh dada.
- Penilaian: Tes dilakukan sebanyak dua kali, diambil hasil terbaiknya.



Gambar 3.1 . *Expanding Dynamometer* Ismaryati 2018

Tabel 3.2 Tabel Penilaian

No	Norma	Hasil (kg)
1	Baik sekali	44.00 ke atas
2	Baik	35.00-43.99
3	Sedang	26.00-34.99
4	Kurang	18.00-25.99
5	Kurang sekali	< 17.99

Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani
Norma *Expanding Dynamometer* Depdiknas (2018)

3.4.2 Tes Ketepatan Tembakan

Kegiatan diawali dengan melakukan tes ketepatan memanah pada Atlet Perpani kota Banda Aceh dengan jarak 30 meter kemudian memberikan perlakuan kepada objek selama waktu yang telah ditentukan guna mengetahui hubungan perlakuan yang diberikan. latihan sebanyak 3 kali secara fisiologi sudah ada perubahan yang menetap (Humaid, 2017)

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik. Pengumpulan

data dalam penelitian ini adalah dengan tes pengukuran kekuatan otot lengan dan keberhasilan tembakan. Instrumen tes yang digunakan untuk pengukuran menggunakan tes keterampilan (Arikunto, 2018). Untuk memperoleh data mengenai ketepatan memanah yaitu dengan cara :

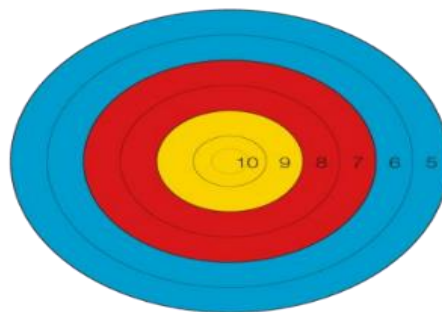
Tes dilakukan dilapangan Panahan Perpani Kota Banda Aceh. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes kekuatan dengan menggunakan alat expanding dyanamometer dan ketepatan memanah pada Atlet Perpani Kota Banda Aceh dengan jarak 30 meter. Ketepatan memanah adalah menancapnya anak panah sesuai pada target yang telah ditentukan oleh pemanah itu sendiri, cara penghitungan Ketepatan memanah adalah dengan cara seorang pemanah melakukan 3 tembakan anak panah dan ditotal hasil jumlah dari masing-masing anak panah atau dinamakan dengan total skor, dan proses itu dinamakan scoring. Sebelum tes awal dimulai sampel diberi penjelasan mengenai pelaksanaan setelah itu baru dilaksanakan tes, Penjelasan tes sebagai berikut :

a. Pelaksanaan tes

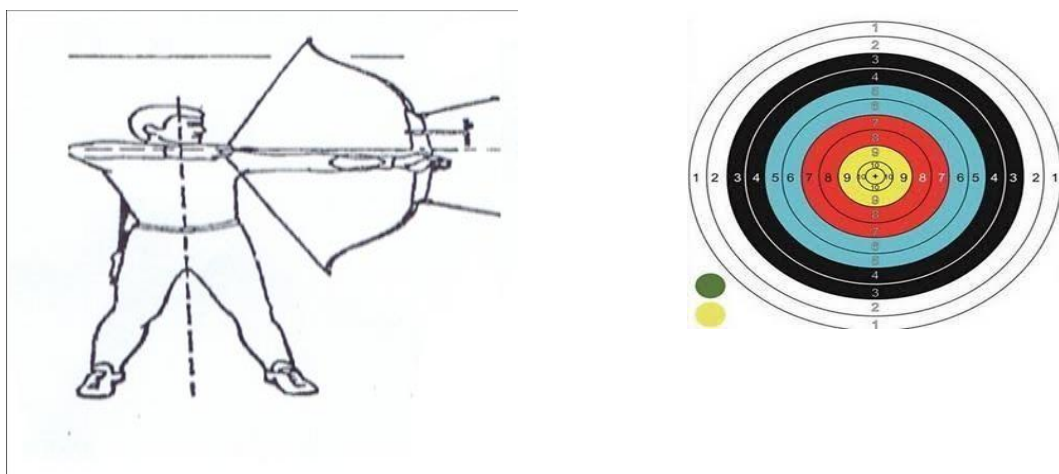
Pada saat melakukan ketepatan memanah sampel melakukan tes pengukuran ketepatan memahan yang disebut dengan scoring, alat yang di gunakan untuk pengukuran yang dinamakan fice target. Fice target yang digunakan berukuran diameter = 48cm 6 ring yang didalam target tersebut terdapat point/angka 5 sampai 10. Lalu sampel melakukan tembakan yang berjarak 30 meter dengan menggunakan 3 anak panahan dalam 1 seri, maka setelah sampel selesai melaksanakan tes pengukuran (scoring), peneliti dapat mengambil hasil atau skor dari tes awal tersebut.

b. Alat dan perlengkapan

1. Fice target
2. Busur masing-masing pemanah
3. Bantalan
4. Score sheet atau alat tulis
5. *Stopwatch*
6. Anak panah
7. Format instrumen tes

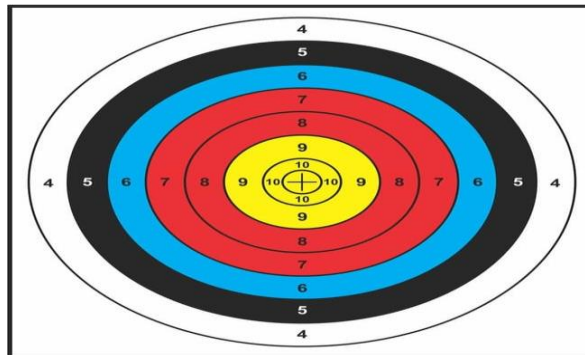


Gambar 3.2 Face Target
Sumber: (Prasetyo, 2010)



Gambar :3.3 Tes ketepatan memanah
Mulyadi (2011:39)

Adapun nilai ketepatan memanah dapat dilihat pada Gambar dibawah ini :



**Gambar 3.4 Target bantalan
Handayani (2013)**

Tabel 3.3 scor penilaian per anak panah

Warna	Nilai	Keterangan
Kuning	X (10)	Titik tengah
Kuning	10	Kuning dalam
Kuning	9	Kuning luar
Merah	8	Merah dalam
Merah	7	Merah luar
Biru	6	Biru dalam
Biru	5	Biru luar
Hitam	4	Hitam dalam
Hitam	3	Hitam luar
Putih	2	Putih dalam
Putih	1	Putih luar

Tabel 3.3 Handayani (2013)

3.5 Teknik Analisa 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 kemampuan kelincihan atlet, penulis menggunakan rumus rata-rata yang dikemukakan oleh Sudjana (2001: 67) 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 Standard 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 Koefisien Korelasi

Perhitungan koefisien korelasi dapat dilakukan dengan menggunakan korelasi product moment dari Pearson yang dikemukakan oleh Budiwanto (2017: 67). Adapun rumus yang digunakan untuk mengungkapkan hubungan tersebut sebagaimana yang terdapat dibawah ini:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi yang dihitung

$\sum X$ = Jumlah skor X

$\sum Y$ = Jumlah skor Y

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali skor X dan Skor Y

N = Banyaknya sampel penelitian.

3.5.4 Pengujian Hipotesis

Untuk membuktikan diterima atau tidaknya hipotesis yang telah penulis rumuskan, maka penulis penuulis menggunakan rumus analisis distribusi t (uji t) yang dikemukakan oleh Ridwan (2016: 218):

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = Nilai kolerasi

n = Jumlah sampel