

BAB III

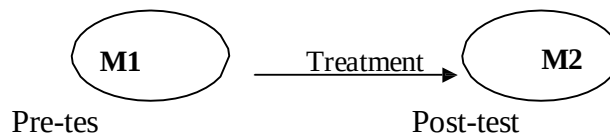
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode dan Jenis Penelitian

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018:14) bahwa penelitian secara kuantitatif ialah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Rancangan penelitian adalah suatu pendekatan yang dipergunakan dalam suatu penelitian. Dalam buku metodologi penelitian dijelaskan bahwa rancangan penelitian pada dasarnya seluruh proses pemikiran dan penentuan yang matang tentang hal-hal yang dilakukan serta dapat pula dijadikan dasar penilaian baik bagi peneliti itu sendiri maupun orang lain terhadap semua langkah yang diambil (Margono, 2017). Sehubungan dengan penelitian yang dilakukan, maka jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen karena akan terkumpul data dari subyek yang sedang diteliti, menurut Sugiyono (2017:72) penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Data yang terkumpul akan dianalisa dan disimpulkan berdasarkan hasil analisa data.

Adapun secara konseptual penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Berdasarkan gambar tersebut diatas, maka:

- M1 : *Pre-test* (Tes Awal)
 : *Treatment* (Perlakuan/Latihan)
 M2 : *Post test* (Tes Akhir)

3.2 Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan Juli 2025 yang berlokasi di Lapangan Naga Tapaktuan, tepatnya *Gym* telaga talang Aceh Selatan.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Arikunto, 2016). Sedangkan ahli lain mengatakan bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang di tentukan. Berdasarkan beberapa pendapat diatas, bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang digunakan sebagai sasaran penelitian. Jadi yang dimaksud dengan populasi dalam penelitian ini adalah atlet lempar cakram PASI Aceh Selatan yang berjumlah 10 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Sedangkan menurut ahli lain mengatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang di teliti (Arikunto, 2016). Untuk menyederhanakan didalam mengolah data, maka dalam penelitian tidak langsung meneliti seluruh populasi, melainkan menggunakan

sebagian dari populasi yaitu “sampel”. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik “*total sampling*”, apabila sampelnya kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua sehingga merupakan studi populasi. Dan selanjutnya jika jumlah subyeknya lebih besar dari 100 orang, dapat diambil 10-15% atau 20-25% ataupun lebih” (Arikunto, 2006). Dari pendapat diatas, maka teknik pengambilan sampel yaitu dengan melihat sifat-sifat tertentu yang berhubungan dengan penelitian. Jenis kelamin pria adalah ciri utama yang dikedepankan dalam pengambilan sampel. Namun, mengingat jumlah populasi tidak terlalu besar maka sampel yang digunakan adalah keseluruhan jumlah populasi yang ada, yaitu 10 orang atlet Lempas Cakram Aceh Selatan.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (2019) variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian. Selanjutnya Menurut Sugiyono (2020) 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, bahwa variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Adapun yang akan menjadi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel Penyebab (Arikunto, 2019). Adapun variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah “Latihan *Butterfly*”.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat disebut variabel akibat atau variabel tergantung (Arikunto, 2019). Adapun variabel terikat (Y) dalam penelitian ini yaitu “Prestasi Lempar Cakram”.

3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang digunakan. Dalam buku metodologi penelitian menjelaskan bahwa instrumen adalah alat yang digunakan dalam pengumpulan data harus betul-betul dirancang dan dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data empiris sebagaimana adanya (Margono, 2018). Dengan kata lain metode dapat memenuhi fungsinya dengan efektif apabila Instrument yang menjadi alat dari metode yang di pergunakan valid. Oleh karena itu peneliti menggunakan instrument yang validitasnya diakui oleh para ahli di bidang ilmu pengetahuan yang bersangkutan. Di samping itu instrumen harus disusun sedemikian rupa agar dapat secara tepat mengukur atau merekam data yang di perlukan. Dalam hal ini penulis menggunakan *pre-test* (tes awal) dan *post-test* (tes akhir) yaitu mengukur kemampuan melempar cakram sejauh-jauhnya.

1. Observasi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menjelaskan arti observasi adalah peninjauan secara cermat. Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan secara langsung maupun tidak langsung (Riyanto, 2021). Selain wawancara, observasi juga merupakan salah satu teknik

pengumpulan data yang sangat lazim dalam metode penelitian kualitatif.

Observasi hakikatnya merupakan kegiatan dengan menggunakan panca indera, yaitu dengan penglihatan, penciuman, pendengaran untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian.

Tabel 3.1 Tabel Observasi

No	Aspek Yang diamati	Hasil Pengamatan	Catatan
1	Lemparan Cakram	d. Lemparan atlet masih dekat e. Cakram tidak melayang lurus kesektor lapangan f. Cakram keluar dari sektor lapangan lempar cakram.	Lemparan kurang baik.
2	Koordinasi gerak	b. Lemparan tidak tepat ke tengah-tengah sektor lapangan.	Koordinasi gerak kurang maksimal.
3	Kekuatan otot lengan dan bahu	b. Lemparan cakram masih rendah.	Kurang maksimal, sedangkan kekuatan merupakan hal yang sangat berpengaruh dalam lempar cakram.

Sumber: (Observasi Lapangan Peneliti, 2025)

2. Dokumentasi

Dokumentasi menjadikan hasil tes dan hasil observasi lebih *kredibel* atau lebih dipercaya. Menurut Sugiyono (2019:314), dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu dan disajikan dalam bentuk tulisan, gambar, ataupun karya monumental seseorang. Dalam penelitian ini, dokumentasi yang digunakan berupa foto-foto untuk mendukung data hasil tes dan observasi yang telah dilakukan.

3.5.2 Alat Pengumpulan Data

1. Tes dan Pengukuran

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *pre-tes* lempar cakram sebelum sampel diberikan perlakuan/*treatment*, dan data *post-tes* setelah sampel diberikan perlakuan/*treatment* dengan latihan *butterfly*. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data *pre-test* dan *post-test* dalam penelitian ini adalah dengan tes *butterfly*. Adapun peralatan atau perlengkapan yang diperlukan dalam melaksanakan adalah : tes *butterfly* bertujuan untuk mengukur komponen kekuatan otot lengan dan dada, *Stopwatch* untuk menghitung kekuatan latihan *butterfly*, Cakram yang beratnya 1,50 kg, *Roll* meter untuk mengukur hasil lemparan, Alat-alat tulis, Blangko tes untuk mencatat hasil lemparan, Tali raffia dan kapur untuk menandakan batas lemparan dan sektor lemparan.

Tabel 3.2 Norma tes *butterfly*

No	Katagori	Putra	Putri	Ket
1	Baik sekali	> 16	> 41	detik
2	Baik	11 – 15	22 – 40	detik
3	Cukup	06 – 10	10 – 21	detik
4	Kurang	02 – 05	03 – 09	detik
5	Kurang sekali	00 – 01	00 – 02	detik

Sumber: (Pusat Kesehatan Jasmani, Depdikbud, 2017)

3.6 Teknik Analisis Data

Setelah melakukan tes data yang terkumpul selama mengadakan penelitian selanjutnya perlu di olah dan di analisa. Hasil analisa ini akan di gunakan untuk menguji kebenaran hipotesis dengan penuh ketelitian dan secara cermat sehingga akan menghasilkan suatu kesimpulan yang objektif dalam penelitian. Teknik

analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul menggunakan program SPSS 25 dengan rumus sebagai berikut; Mean (Rata-rata), Standart Deviasi; mengetahui simpangan baku, Uji Normalitas menggunakan perhitungan *chi square*, Korelasi *Product of Moment*, Uji Hipotesis (t)