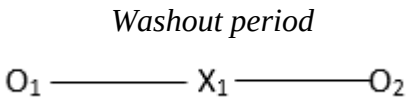
BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis eksperimen semu (*quasi exsperimental design*) penelitian yang mendekati eksperimen sungguhan. Tujuan eksperimen semu untuk menyelidiki hubungan sebab akibat atau mencari penyebab dari sebuah peristiwa. Penelitian ini menggunakan metode *pre-test* dan *post-test*, p*re-test* ini adalah observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan tes (Fadilla et al., 2023).



Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

O1 = Pengukuran Power Otot Tungkai sebelum diberi latihan ABC Running.

O2 = Pengukuran Power Otot Tungkai setelah diberi latihan ABC Running.

X1 = Pemberian latihan ABC *Running 2 Set,* 5 - 7 kali repetisi (*Ankle Drills, High Knee Running, Butt Kickers, Straight Leg Running, High Knee Bounce Skips, Bounding).*

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

   Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 Juli 2024.

2. Tempat

Tempat pengambilan data dilaksanakan di tempat latihan (DOJO) Cemara Karate *School* yang berlokasi di Desa Ngabul rt 01/07, Kecamatan Tahunan, Kabupaten Jepara

C. Subyek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah remaja laki-laki dan perempuan yang berusia 13-17 tahun para atlet Inkanas Kabupaten Jepara yang berjumlah 15 orang.

2. Sampel

Dalam *penelitian* ini, teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *total sampling*. Alasan menggunakan *total sampling* adalah karena jumlah sampel yang kurang dari 100. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah remaja laki-laki dan perempuan yang berusia 13-17 tahun yang merupakan para atlet Inkanas di Kabupaten Jepara yang berjumlah 15 orang (Hardani. et al., 2020).

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

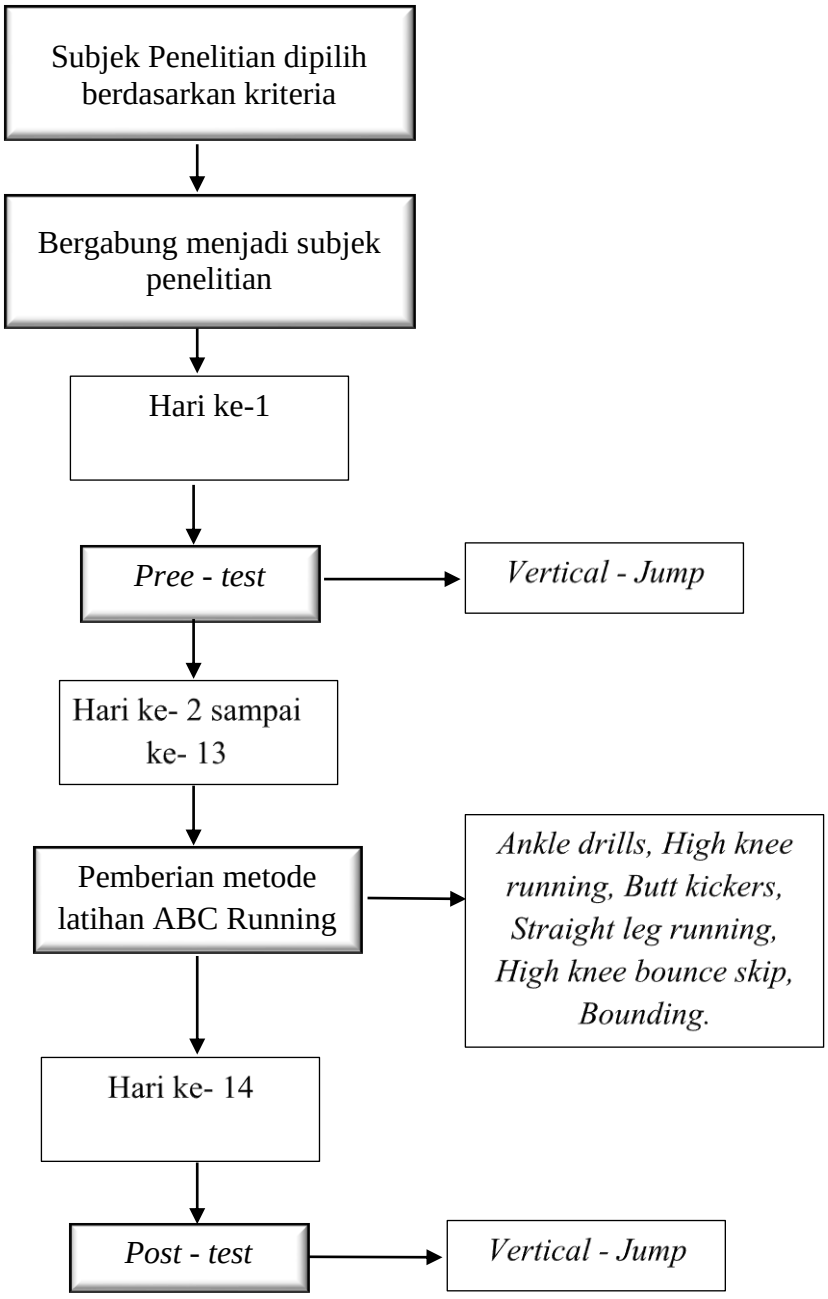
No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala
1.	Pemberian ankle Drills	Cara melakukan gerakan ini dengan menekuk tungkai untuk melangkah maju dan memaksimalkan gerakan pergelangan kaki dengan meninggikan tumit dan merendahkan ujung kaki pada tungkai yang melangkah ke depan, lakukan dengan pelan yang paling penting perhatikan gerakan pergelangan kaki dan ayun ke dua lengan seirama dengan langkah	Metode yang diberi, Panjang lapangan 10 meter 2 set (5 - 7 Repetisi).	Marker, Cone, Meteran, Lakban, Peluit	Rasio

		kaki.			
2.	Pemberian High Knee Running	Cara melakukan gerakan ini sama seperti berlari biasa tetapi dengan cara mengangkat tinggi lutut dan membuat sudut 90 derajat pada tungkai yang terangkat, sama seperti berlari pendaratan kaki pada lantai menggunakan ujung telapak kaki, bukan seluruh telapak kaki, dan selalu mengayun tangan seirama dengan langkah kaki.	Metode yang diberi, Panjang lapangan 10 meter 2 set (5-7 Repetisi).	Marker, Cone, Meteran, Lakban, Peluit	Rasio
3.	Pemberian Butt Kickers	Gerakan ini dilakukan dengan menekuk tungkai yang melangkah hanya saja tidak perlu mengangkat lutut terlalu tinggi, maksimalkan tekukan tungkai hingga betis menyentuh bagian paha atau hamstring, dan selalu mengayun tangan seirama dengan langkah kaki.	Metode yang diberi, Panjang lapangan 10 meter 2 set (5 - 7 Repetisi).	Marker, Cone, Meteran, Lakban, Peluit	Rasio
4.	Pemberian Straight Leg Running	Cara melakukan gerakan ini yaitu berlari dengan meluruskan penuh tungkai yang melangkah kedepan, pendaratan kaki pada lantai menggunakan ujung telapak kaki bukan seluruh telapak kaki serta gerakan lengan seirama dengan kaki agar tetap menjaga keseimbangan badan.	Metode yang diberi, Panjang lapangan 10 meter 2 set (5 - 7 Repetisi).	Marker, Cone, Meteran, Lakban, Peluit	Rasio

5.	Pemberian High Knee Bounce Skips	Gerakan ini dilakukan dengan lompatan kecil dari salah satu kaki dan mengangkat salah satu lutut dengan menekuk tungkai, lalu secara cepat kaki yang terangkat keatas diturunkan kembali bersamaan dengan kaki lain. Perlu diperhatikan harus mensejajarkan kedua kaki saat mendarat, dan selalu mengayun tangan seirama dengan langkah kaki.	Metode yang diberi, Panjang lapangan 10 meter 2 set (5 - 7 Repetisi).	Marker, Cone, Meteran, Lakban, Peluit	Rasio
6.	Pemberian Bounding	Gerakan ini biasa disebut dengan lari kijang, gerakan ini dilakukan dengan tolakan kedepan atas menggunakan satu kaki secara bersamaan mengangkat tinggi lutut pada tungkai yang menlangkah. Setelah mengangkat tinggi lutut secara cepat kemudian menurunkan kaki ke lantai dan langsung melakukan tolakan ke depan atas, kaki yang melakukan tolakan kedepan atas harus diluruskan agar menghasilkan tolakan yang baik.	Metode yang diberi, Panjang lapangan 10 meter 2 set (5 - 7 Repetisi).	Marker, Cone, Meteran, Lakban, peluit	Rasio
7.	Daya Ledak (Vertical – jump)	Kemampuan untuk menggunakan otot dengan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu singkat.	berdiri menyamping papan sekala dengan mengangkat tangan keatas ukur tinggi yang didapat,	Papan skala, peluit	Ordinal

	kemudian lakukan lompatan setinggi mungkin sebanyak tiga kali, tiap lompatan dicatat tinggi yang diperoleh kemudian ambil yang terteinggi, selisih antara raihan tertinggi dengan pengukuran yang pertama saat tidak melompat	

E. Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian

F. Intrumen Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan data yaitu dengan metode survey dengan teknik tes dan pengukuran. Adapun alat yang digunakan dalam pengambilan data yaitu:

1. Tes Power Otot Tungkai

   Dalam pengambilan data alat yang digunakan terhadap variabel tes power tungkai atlet yaitu :

   - Papan skala
   - Kapur
   - Kertas
   - Bolpoin
   - Peluit
   - Cone
   - Marker

G. Prosedur Penelitian

1. Penelitian Tahap Persiapan

a. Melakukan koordinasi dengan pelatih serta wakil ketua harian karate Kabupaten Jepara dan mengajukan surat permohonan izin studi pendahuluan dari pihak Universitas Ngudi waluyo

b. Melakukan studi pendahuluan dan mengambil data awal atlet sebagai responden dengan meminta data dari pelatih untuk mengetahui jumlah atlet yang masih aktif di Kabupaten Jepara

c. Melaporkan rencana penelitian dan teknik pelaksanaan yang akan dilaksanakan di lokasi penelitian.

d. Peneliti mengajukan surat permohonan izin untuk penelitian dari pihak Universitas Ngudi Waluyo kepada pihak pengurus Inkanas di Kabupaten Jepara

e. Menyiapkan intrumen peneltian

2. Penelitian Tahap Pelaksanaan

a. Penelitian mencari responden yang akan diteliti sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan.

b. Peneliti memberikan lembar persetujuan menjadi responden kepada calon responden yang akan dijadikan responden dalam penelitian

c. Peneliti memberikan formulir kepada responden yang berisi tentang nama, usia dan kelas yang dimainkan di saat pertandingan untuk data peneliti.

d. Peneliti melakukan tes pengukuran kepada responden meliputi tes power, tes otot lengan, tes otot punggung, tes otot tungkai,tes kelentukan.

   a. Hari 1 :

      1. Peneliti melakukan pre test berupa lompat tegak *(vertical - jump),* dalam pengambilan data kemampuan power tungkai adapun tahapan-tahapan yang harus dilakukan yaitu:

         1) Menyiapkan perlengkapan:

            - Papan skala yang disiapkan di dinding dipasang dengan ketinggian 150 cm hingga 350 cm dengan tingkat ketelitiannya hingga 1 cm.
            - Kapur yang sudah dihaluskan atau juga bisa dengan tepung putih
            - Dinding yang rata dengan ketinggian 150 cm.

         2) Langkah pelaksanaan:

            - Testee berdiri menghadap ke samping dinding yang sudah terdapat kertas karton warna hitam dengan posisi tegak kaki rapat, dengan posisi seluruh telapak kaki menempel lantai.
            - Telapak tangan diberi bubuk kapur dengan tujuan untuk menandai disaat tangan meraih ke papan skala dan memudahkan dalam pengambilan data.

- Posisi testee menghadap papan skala lalu mengulurkan tangan ke atas pada papan skala setinggi mungkin dengan posisi telapak kaki tetap menempel ke lantai lalu tester catat hasil tinggi raihan pada bekas tangan testi yang menempel di papan skala.
- Langkah selanjutnya dengan posisi tegak dan tanpa awalan, testi meloncat dengan kemampuan maksimalnya disertai posisi awal melompat telapak kaki menempel ke lantai sepenuhnya dan posisi tangan disamping testee lalu melakukan gerakan meloncat hingga menyentuh papan skala, lakukan tiga kali loncatan.
- Tester mencatat tinggi loncatan dengan bekas tangan testi yang sudah diberi bubuk kapur.

b. Hari 2 – Hari 13

Testee melakukan metode latihan ABC *Running* dengan bentuk latihan sebagai berikut :

1. *Ankle Drills* :

   Cara melakukan gerakan ini dengan menekuk tungkai untuk melangkah maju dan memaksimalkan gerakan pergelangan kaki dengan meninggikan tumit dan merendahkan ujung kaki pada tungkai yang melangkah ke depan, lakukan dengan pelan yang paling penting perhatikan gerakan pergelangan kaki dan ayun ke dua lengan seirama dengan langkah kaki.

2. *High Knee Running* :

   Cara melakukan gerakan ini sama seperti berlari biasa tetapi dengan cara mengangkat tinggi lutut dan membuat sudut 90 derajat pada tungkai yang terangkat, sama seperti berlari pendaratan kaki pada lantai menggunakan ujung telapak kaki, bukan seluruh telapak kaki, dan selalu mengayun tangan seirama dengan langkah kaki.

3. *Butt Kickers* :

   Gerakan ini dilakukan dengan menekuk tungkai yang melangkah hanya saja tidak perlu mengangkat lutut terlalu tinggi, maksimalkan tekukan tungkai hingga betis menyentuh bagian paha atau *hamstring,* dan selalu mengayun tangan seirama dengan langkah kaki.

4. *Straight Leg Running* :

   Cara melakukan gerakan ini yaitu berlari dengan meluruskan penuh tungkai yang melangkah kedepan, pendaratan kaki pada lantai menggunakan ujung telapak kaki bukan seluruh telapak kaki serta gerakan lengan seirama dengan kaki agar tetap menjaga keseimbangan badan.

5. *High Knee Bounce Skips* :

   Gerakan ini dilakukan dengan lompatan kecil dari salah satu kaki dan mengangkat salah satu lutut dengan menekuk tungkai, lalu secara cepat kaki yang terangkat keatas diturunkan kembali bersamaan dengan kaki lain. Perlu diperhatikan harus mensejajarkan kedua kaki saat mendarat, dan selalu mengayun tangan seirama dengan langkah kaki.

6. *Bounding* :

   Gerakan ini biasa disebut dengan lari kijang, gerakan ini dilakukan dengan tolakan kedepan atas menggunakan satu kaki secara bersamaan mengangkat tinggi lutut pada tungkai yang menlangkah. Setelah mengangkat tinggi lutut secara cepat kemudian menurunkan kaki ke lantai dan langsung melakukan tolakan ke depan atas, kaki yang melakukan tolakan kedepan atas harus diluruskan agar menghasilkan tolakan yang baik.

H. Jenis Dan Sumber Data Penelitian

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder

1. Data Primer

Data Primer dalam penelitian meliputi :

a. Data identitas subjek penelitian
b. Data latihan ABC *Running* atlet
c. Data pengukuran power otot tungkai *(vertical - jump)* atlet

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini yaitu gambaran umum atlet karate Inkanas Kabupaten Jepara.

I. Pengolahan Data

Dalam tahap ini ada beberapa proses yang diterapkan dalam menentukan jawaban dari rumusan masalah dalam penelitian, diantaranya meliputi sebagai berikut : *editing, scoring, coding, tabulating, entry, cleaning.*

1. Editing

   Peneliti melakukan pemeriksaan data dari hasil tes melalui perbandingan data yang di peroleh di lapangan dengan hasil Uji SPSS.

2. Scoring

   Memberikan skor atau nilai pada masing - masing tes sesuai dengan perolehan nilai yang di dapat dari perolehan dalam penelitian.

3. Coding

   Guna mempermudah proses pengolahan data, maka peneliti memberikan kode pada data yang diperoleh untuk mempermudah dalam pengelompokan dan klasifikasi data.

   a. Tabulating

      Peneliti melakukan tabulating atau penyusunan data setelah menyelesaikan pemberian nilai dan pemberian kode dari hasil tes agar dengan mudah di jumlahkan, disusun dan ditata untuk di analisis. Selain hasil scoring dan koding peneliti juga melakukan proses tabulasi terhadap data karakteristik dari responden sebagai landasan untuk penyusunan pembahasan.

b. Entry

Peneliti melakukan pemindahan kode-kode yang telah ditabulasi kedalam computer suatu program atau system tertentu dalam hal ini peneliti menginput kode-kode dalam program SPSS untuk mempercepat proses analisis data.

4. Cleaning

Setelah data dimasukan kedalam program SPSS selesai, peneliti memastikan bahwa seluruh data yang dimasukan kedalam mesin pengolah data sudah sesuai dengan sebenarnya atau untuk mencari ada kesalahan atau tidak pada data yang entry.

J. Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan yaitu analisis korelasi dengan bantuan program SPSS. Analisis data yang digunakan yaitu :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah metode analisis data yang digunakan untuk menggambarkan kumpulan data variable untuk mengetahui frekuensi dan mempermudah analisis selanjutnya, data ini disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya perubahan setelah melakukan metode latihan ABC *Running* dan tes *vertical jump*, metode analisis data yang digunakan untuk menganalisis pengaruh pemberian latihan ABC *Running* terhadap power otot tungkai atlet karate inkanas kabupaten jepara menggunakan olah data SPSS.