

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

Pada Penelitian yang dilakukan oleh peneliti metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Suharsimi Arikunto (2012:212) penelitian eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya akibat atau tidak terhadap subjek yang dikenai perlakuan. Untuk desain penelitiannya yaitu Kuantitatif Pra-eksperimen, menurut (Sugiyono,2009:109), mengatakan bahwa *Pre-experimental design* belum merupakan eksperimen yang sungguh-sungguh, karena masih ada variable luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuk variable dependen. Oleh karena itu hasil eksperimen bukan sepenuhnya hasil pengaruh variable independen karena tidak adanya kelompok kontrol dan sample tidak dipilih secara acak. Untuk design penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu *One-Group Pretest-Posttest Design*, dimana penelitian terdapat kelompok eksperimen tetapi tidak terdapat kelompok kontrol, oleh karena itu tidak akan ada kelompok pembandingan antara kelompok penerima perlakuan dan kelompok tidak menerima perlakuan. pada penelitian ini kelompok eksperimen akan diberi *pretest* kemudian *treatment* sebelum *posttest* dilakukan dengan begitu peneliti dapat mengetahui hasil tes awal dan tes akhir apakah terdapat perbedaan. Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui apakah latihan kekuatan otot lengan dapat mempengaruhi keterampilan memukul Forehand pada olahraga *Pickleball* di ekstrakurikuler SMPN 13 Bandung kelas VIII, adapun desain penelitiannya sebagai berikut:

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	Q1	X	Q2

Keterangan: Q1 : Test awal /*Tes pretest*

X : Perlakuan/*Treatment* yang diberikan

Q2 : Tes akhir / *Tes Posttest*

Abduh Rohmani, 2023

**PENGARUH OLAHRAGA PICKLEBALL TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PADA EKSTRAKURIKULER PICKLEBALL DI SMPN 13 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia: Repository.upi.edu: Perpustakaan.upi.

### **3.2 Tempat dan waktu**

Tempat penelitian yang dilaksanakan di SMPN 13 Bandung yang berlokasi di Jl. Mutiara No 15 Kota Bandung, waktu penelitian dilakukan secara bertahap mulai dari *Pretest*, Tahap *Treatment*, dan *Posttes*. Pelaksanaan akan dilakukan selama 12 kali pertemuan dengan 3 kali pertemuan tiap minggunya. Waktu pelaksanaan akan dimulai pada awal bulan february sampai Bulan Maret 2023 dan berakhir pada awal bulan maret 2023.

### **3.3 Populasi, Sample dan Teknik Sampling**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 101) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi merupakan sekumpulan individu yang Tes awal (pretest) Tes akhir (posttest) Treatment mempunyai kesamaan karakteristik Pada penelitian ini yang akan menjadi populasinya yaitu siswa kelas VIII siswa yang mengikuti ekstrakurikuler *pickleball* di SMPN 13 Bandung.

#### **3.3.2 Sample dan Teknik Sampling**

Menurut Sugiyono (2003:56) menjelaskan Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sample yang akan digunakan dalam penelitian siswa kelas VIII dengan hanya mengambil sebagian siswa yang berjumlah sekitar 30 orang dan bisa saja kurang, teknik sampling yang digunakan yaitu *Non-probability Purposive sampling* karena sample penelitian hanya siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler *pickleball*.

### **3.4 Variable Operasional**

Menurut Sugiyono (2016:39) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu kebugaran jasmani dan untuk variabel bebasnya yaitu olahraga *pickleball*.

### **3.5 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:203), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. Intrument atau alat penelitian yang digunakan yaitu tes keterampilan latihan, disini peneliti akan memberikan

serangkaian tes yang berbentuk sebuah *Drill* yang harus di praktekkan dan di selesaikan oleh para peserta, waktu penelitian akan dilaksanakan minimal 12 kali pertemuan dalam 1 minggu minimal 3 kali pertemuan. Tes yang akan dilakukan terdiri dari 5 tes yang berasal dari komponen biomotor *pickleball* yaitu Tes *Side Step*, Test *Sprint*, Test *Rally* 3 menit, Tes *Hit/Cacht* dan Test *Sit and Reach Test*.

### 3.6 Teknik Pengumpulan data

Dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada cabang olahraga *pickleball* ini terdapat 5 komponen biomotor dasar yang dimana komponen biomotor tersebut mewakili komponen biomotor *pickleball* menurut pendapat Dharmadi, M.A. & Kanca, I.Y, (2017) dan dari Robert, M., & Collin, W. (2020).

<p><b>1. Test Side Step</b></p> <p>a. Sediakan 3 garis berjajar biasa dengan solatip atau sejenisnya dengan beri jarak sekitar 30 cm dari tiap garis.</p> <p>b. Peserta berdiri di garis tengah lalu dalam posisi siap bersiap melangkah atau pun melompat ke arah kanan maupun kiri secara bergantian.</p> <p>c. Pada saat intruksi peserta mulai melangkah ke arah kanan maupun kiri dan kaki diharuskan menyentuh garis sebelum berpindah arah, bila tidak maka tidak dihitung peserta diberikan 2 kali kesempatan mencoba.</p>	<p><b>Penilaian</b></p> <p>Pada saat kaki Peserta berhasil melewati atau melangkahi garis dibagian kiri dan kanan makan satu garis bernilai 1 point, peserta diberikan waktu 20/40 detik untuk mengetahui seberapa mampu dalam menyelesaikan tes tersebut.</p>
<p><b>2. Test Sprint</b></p> <p>a. Letakan cone di garis start dan garis meter dengan jarak 20 meter lalu Peserta dibagi kedalam beberapa kelompok lalu berbaris di antara cone menghadap lurus menuju garis finish.</p>	<p><b>Penilaian</b></p> <p>Penilaian dilakukan dengan cara seberapa cepat peserta berlari menuju garis finish dengan dihitung dalam hitungan detik (second), alat yang di digunakan yaitu memakai stopwatch atau sejenisnya.</p>

Abduh Rohmani, 2023

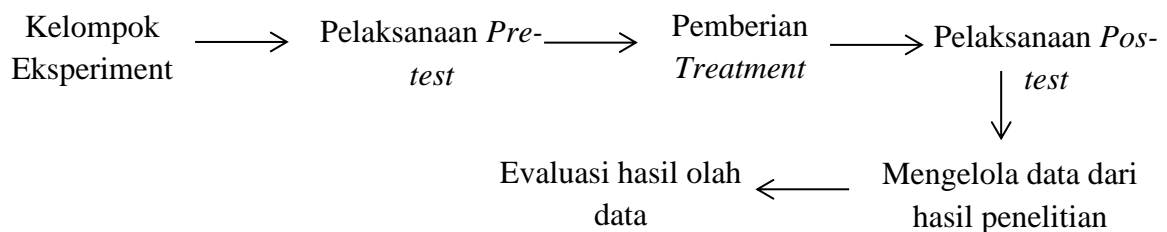
**PENGARUH OLAHRAGA PICKLEBALL TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PADA EKSTRAKURIKULER PICKLEBALL DI SMPN 13 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia: Repository.upi.edu: Perpustakaan.upi.

<p>b. Peserta bersiap dengan posisi start berdiri dan saat aba-aba peserta berlari secepat mungkin menuju garis finish.</p> <p>c. Peserta tidak diperboiehkan mencuri start dan menabrak peserta lainnya. Peserta diberi 2 kali kesempatan.</p>	
<p><b>3. Test Rally 1 menit</b></p> <p>a. Tes dilakukan oleh 2 peserta dengan kondisi saling berhadapan di lapangan seperti bertanding.</p> <p>b. Pada saat aba-aba pemain mulai melakukan permainan seperti biasa dengan cara saling mengoperkan bola terus menerus sampai terjadinya <i>rally</i> dan sampai batas waktu yang telah ditentukan.</p> <p>c. Permainan terus dilakukan bila bola tidak melewati net atau bola out waktu permainan terus berjalan dan untuk teknik pukulan dibebaskan. Peserta diberi 2 kali kesempatan.</p>	<p><b>Penilaian</b></p> <p>Waktu pelaksanaan dilakukan selama 3 menit pemain akan terus melakukan <i>rally</i>, perhitungan point dengan cara selama permainan berapa kali bola yang berhasil di pukul atau di oper kembali melewati net, bila bola out dan tidak melewati net maka tidak mendapat point, untuk teknik pukulan bebas.</p>
<p><b>4. Tes Hit/Cacht</b></p> <p>a. Peserta berdiri dalam posisi siap di belakang garis baseline lalu penguji berdiri di tengah sisi lain lapangan.</p> <p>b. Pada saat aba-aba penguji mengoperkan bola ke arah peserta lalu peserta harus dapat mengoper kembali ke arah penguji.</p> <p>c. Pukulan yang dilakukan dibebaskan. Peserta</p>	<p><b>Penilaian</b></p> <p>Penilaian dilakukan dengan cara peserta di beri 10 kali kesempatan memukul bola, dalam beberapa kesempatan tersebut berapa kali peserta dapat mengoper kembali bola melewati net, bila peserta gagal untuk mengoper kembali bola karena.</p>

diberi 2 kali kesempatan.	
<p><b>5. Test Sit and Reach Test</b></p> <p>a. Peserta duduk dengan posisi kaki di luruskan dan letakan sebuah bangku dengan pengukur di atasnya di depan telapak kaki.</p> <p>b. Saat instruksi peserta menarik badan ke arah depan untuk mencoba lengan agar bisa menyentuh garis nilai(pengukur). Peserta diberi 2 kali kesempatan.</p> <p>c. Penilaian dilakukan dengan cara seberapa mampu peserta dalam menyentuh pengukur yang ada di atas kursi dan kaki harus lurus tidak boleh ditekuk.</p>	<p><b>Penilaian</b></p> <p>Penilaian dilakukan dengan cara seberapa mampu peserta dalam menyentuh pengukur yang ada di atas kursi dan kaki harus lurus tidak boleh ditekuk.</p>

### 3.7 Prosedur Penelitian



#### Tahapan Penelitian

1. Peneliti menemui pihak sekolah bagian kesiswaan menjelaskan tujuan dari pelaksanaan penelitian dengan memberikan surat izin penelitian dari pihak universitas dan mengatur jadwal penelitian serta menyiapkan siswa kelas VIII sebagai peserta untuk menjadi sample penelitian.
2. Peneliti melakukan perkenalan dengan para peserta dengan memberitahukan maksud dan tujuan dari peneliti kepada peserta serta menjelaskan tahapan dan rangkaian penelitian apa saja yang akan di lakukan oleh para peserta selama kurang lebih 12 pertemuan.

Abduh Rohmani, 2023

**PENGARUH OLAHRAGA PICKLEBALL TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PADA EKSTRAKURIKULER PICKLEBALL DI SMPN 13 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia: Repository.upi.edu: Perpustakaan.upi.

3. Pada tahap awal peneliti akan melakukan test awal untuk mengumpulkan data kemampuan awal peserta sebelum di berikan *treatment* serta sebagai gambaran bagi peneliti dalam menyusun data.
4. Peneliti memberikan berbagai *treatment* yang mencakup 5 komponen dasar olahraga *pickleball* dengan berbagai latihan atau *drill* yang dilaksanakan oleh peserta sebelum mengetes kembali.
5. Peneliti melakukan test akhir untuk mengetahui kemampuan akhir peserta yang telah melakukan *treatment* dan mencari tahu apakah terdapat perbedaan antara tes awal dan tes akhir.
6. Peneliti mengelola data hasil penelitian dengan menggunakan aplikasi spss 25/sejenisnya lalu menyusun skripsi penelitian, setelah itu peneliti mengevaluasi

hasil penelitian apakah hasil penelitian yang dilakukannya ini relevan dan sesuai dengan hipotesis penelitian.

### **3.8 Teknis Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2011;350) menyatakan analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Oleh karena itu dalam penelitian ini diperlukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk memudahkan dalam penelitian.

#### **3.8.1 Uji Normalitas**

Teknik analisis uji normalitas yang digunakan oleh peneliti yaitu memakai teknik uji normalitas *Shapiro-Wilk* serta Penelitian ini akan dibantu dengan menggunakan bantuan program aplikasi SPSS atau sejenisnya. Adapun Kriteria pengujian sebagai berikut Jika signifikansi di bawah 0.05 berarti data yang diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal, lalu jika signifikansi di atas 0.05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku berarti data tersebut normal.

#### **3.8.2 Uji Homogenitas**

Teknik analisis Uji Normalitas yang digunakan oleh peneliti yaitu Uji *Levene* ( *Levene 1960* ) yang digunakan untuk menguji kesamaan varians dari beberapa Populasi. Uji *Levene* merupakan uji alternatif dari uji *Bartlett*, Uji *Levene* menggunakan analisis varian satu arah uji *Levene* dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1.  $\text{Sig. hitung} \geq \text{sig. acuan } 0,05$  dapat dikatakan bahwa varian kedua kelompok data sama besar (berdistribusi homogen).
2.  $\text{Sig. hitung} < \text{sig. acuan } 0,05$  dapat dikatakan bahwa varian kedua kelompok data tidak sama besar (tidak berdistribusi homogen)

### 3.8.3 Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2018; 223) Uji t merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah, yaitu yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Untuk mengetahui kriteria

$H_0$ =Ditolak bila treatment dari olahraga *pickleball* tidak mempengaruhi kebugaran peserta didik karena tidak ada perbedaan pada data tes awal dan akhir

$H_1$ =Diterima bila treatment dari olahraga *pickleball* mempengaruhi kebugaran peserta didik karena terjadi perbedaan pada data tes awal dan akhir

### 3.8.4 Uji T-score

Uji T-score dilakukan jika nilai atau hasil penelitian yang telah dilakukan bentuknya dalam bentuk satuan waktu dan hitungan. Hasil tes tidak dapat dijumlahkan dan diolah di karenakan berbeda bentuk nilai, maka peneliti harus mencari T-scorenya terlebih dahulu agar data dapat diolah dan uji dan berbagai tahapan uji berikutnya. Berikut rumus untuk T-score yang dapat digunakan secara manual maupun otomatis dengan aplikasi.

:	$=50+10 \frac{(X - X \text{ bar})}{S}$ Untuk data bukan Waktu		$=50+10 \frac{(X \text{ bar} - X )}{S}$ Untuk data Waktu
---	---	--	--

Keterangan

X = Nilai dari tes

X bar= Nilai rata-rata dari hasil tes

S = Simpangan baku dari hasil tes