

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode observasi langsung atau survei. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti melalui data numerik. Sementara itu, penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan karakteristik suatu fenomena atau populasi tanpa memanipulasi variabel. (Soegiyono, 2011).

### **3.2 Partisipan**

Peserta merujuk kepada individu yang terlibat dalam penelitian, dan tingkat keterlibatan mereka bisa bervariasi mulai dari memberikan data hingga terlibat aktif dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Mullany dan Stockwell, 2021)..

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Dalam penelitian kuantitatif, populasi merujuk pada seluruh wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diselidiki, dengan karakteristik dan kualitas tertentu, di mana kesimpulan kemudian dapat ditarik (Soegiyono, 2011).

Populasi merupakan suatu domain yang telah disetarakan yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki karakteristik khusus yang ditetapkan oleh peneliti untuk diobservasi dan dianalisis (Sugiyono, 2015, hlm. 167). Menurut buku Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi (Prasetyo, dkk., 2005, hlm. 119), populasi merujuk pada totalitas fenomena atau unit yang ingin diselidiki.

**Tabel 3. 1 Jumlah Club Taekwondo Jawa Barat**

NAMA KLUB	DAERAH	USIA	JUMLAH ATLET
Taekwondo Cimahi Pride	Cimahi	10-12 Tahun	16 Atlet
Pasundan Taekwondo Klub Bndung II	Ujung Berung	10-12 Tahun	25 Atlet
Victory Taekwondo Bndung	Bandung	10-12 Tahun	15 Atlet
Taekwondo BGFC-UKRI	Kota Bndung	10-12 Tahun	30 Atlet

Pada Tabel 3.1 untuk memperoleh data yang diperlukan, penting memiliki sumber data yang dapat diandalkan dari populasi. Di Kota Bandung, terdapat sekitar 100 klub Taekwondo. Karena keterbatasan sumber daya dan waktu, peneliti mengambil sampel dari 4 klub. Fokus penelitian adalah pada atlet berusia 10-12 tahun, kelompok usia penting dalam perkembangan keterampilan dan teknik Taekwondo.

Karena keterbatasan penelitian, hanya satu klub, "Pride Taekwondo" yang dipilih sebagai subjek. Pemilihan klub ini didasarkan pada pertimbangan seperti lokasi, reputasi, dan kerjasama. Klub ini memiliki 49 atlet laki-laki dan perempuan. Penelitian menggunakan sebagian dari populasi ini sebagai sampel.

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari populasi tersebut. Contohnya, populasi dapat mencakup penduduk di suatu wilayah tertentu, jumlah pegawai dalam suatu organisasi, jumlah guru dan siswa di sebuah sekolah, dan sebagainya (Soegiyono, 2011). Sampel merupakan segmen dari jumlah dan sifat-sifat yang ada pada populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Dalam konteks metode penelitian kuantitatif, seperti yang dijabarkan dalam buku teori dan aplikasi (Prasetyo B, Jannah L, 2005), sampel merujuk pada bagian dari populasi yang menjadi fokus penelitian. Penelitian ini akan menggunakan metode purposive sampling untuk memilih sampelnya. Pemilihan metode ini disebabkan oleh kebutuhan untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih memenuhi kriteria tertentu.

Peneliti memilih usia 10-12 tahun karena partisipan pada usia ini memiliki kemampuan dan keahlian yang baik. Dari populasi 49 atlet di klub "Pride Taekwondo" diambil sampel sebanyak 16 atlet, terdiri dari 8 laki-laki dan 8 perempuan. Atlet yang berlatih di klub Taekwondo di Bandung dengan pelatihan

minimal 6 bulan dan sabuk di atas kuning, baik perempuan maupun laki-laki, dipilih sebagai sampel. Terdapat 16 atlet yang memenuhi kriteria penelitian ini. Selanjutnya, peneliti akan merancang instrumen penelitian untuk mengumpulkan data dari sampel tersebut.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian mencakup validitas, reliabilitas, dan kualitas pengumpulan data, yang menunjukkan akurasi dan konsistensi metode. Namun, penggunaan yang benar juga penting untuk mendapatkan data yang akurat. Instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa tes, panduan wawancara, panduan observasi, dan kuesioner (Soegiyono, 2011).

Instrumen penelitian adalah alat seperti angket, daftar periksa, panduan wawancara, lembar observasi, soal tes, skala sikap, dan sejenisnya. (Muqorrobin, 2010). Penelitian ini menggunakan instrumen PACER tes yang di mana modifikasi dari *bleep tes* diambil dari buku Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) (Rusdiana, 2022).

#### **3.4.1 Tes Daya Tahan Aerobik**

Tes PACER adalah evaluasi yang digunakan untuk menilai kemampuan daya tahan kardiovaskular aerobik seseorang. Dalam tes ini, peserta berlari bolak-balik di lintasan 20 meter dengan meningkatkan kecepatan setiap menit, sesuai dengan irama yang telah ditetapkan. Tes ini merupakan adaptasi dari tes *Bip* atau *Bleep Test* (Rusdiana, 2022). Tujuannya yaitu untuk mengukur suatu kesanggupan kerja jantung dan paru-paru secara maksimal.

#### **3.4.2 Tes Kualitas Gerakan Atlet Taekwondo Poomsae Basic 2**

Tes Teknik Taekwondo: Penilaian langsung terhadap teknik dan kualitas gerakan, meliputi ketepatan, kecepatan, keseimbangan, kekuatan, kelenturan, dan kontrol gerakan. Skala Penilaian: Menggunakan skala subjektif yang mencakup aspek-aspek seperti kecepatan, ketepatan, kelincahan, keseimbangan, ekspresi, dan koordinasi gerakan. (Brand, 2014). Gambar 3.1 merupakan gerakan taekwondo yang sederhana.



**Gambar 3. 1 Poomsae Taekwondo**

**Sumber: Tribun Kaltim-Tribunnews.com**

### 3.5 Uji Validitas

Uji validitas merupakan tahap yang penting dalam mengevaluasi isi (content) suatu instrumen. Tujuan dari uji validitas adalah untuk menilai sejauh mana instrumen tersebut tepat dalam konteks penggunaannya dalam penelitian Menurut (Soegiyono, 2011). Metode yang digunakan untuk menguji instrumen dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode objektivitas difference test.

Menurut Stone dkk, (2012) Uji diskriminatif terdiri dari dua jenis: uji perbedaan dan uji sensitivitas. Uji ini digunakan untuk menilai perbedaan persepsi antara dua kelompok. Analisis lebih lanjut melalui tes deskriptif dapat mengidentifikasi penyebab perbedaan atau menentukan tindakan yang diperlukan. Misalnya, uji perbedaan dapat menilai perbedaan antara dua kelompok.

#### 3.5.1 Poomsae Tes

**Tabel 3. 2 Uji Normalitas Poomsae Test**

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor	kelompok 1	.271	4	.	.848	4	.220
	kelompok 2	.283	4	.	.863	4	.272

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 3.2 menjelaskan nilai distribusi normal kelompok 1 sebesar (0,22) dan kelompok 2 sebesar (0,27) artinya data hasil tes berdistribusi normal karena nilai signifikansi  $> 0,05$ . Setelah data terdistribusi normal selanjutnya dilakukan uji T untuk melihat perbedaan kelompok tersebut.

**Tabel 3. 3 Uji T-Test Poomsae**

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
skor	Equal variances assumed	2.824	.144	5.807	6	.001	1.55000	.26693	.89685	2.20315	
	Equal variances not assumed			5.807	4.380	.003	1.55000	.26693	.83357	2.26643	

Dalam tabel 3.3 uji-T menjelaskan nilai sig (2-tailed) pada kelompok 1 yaitu (0,01) dan kelompok 2 (0,03). Dikarenakan Jika nilai sig (2-tailed) < 0,05 Maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dan kelompok 2.

### 3.5.2 Pacer Test

**Tabel 3. 4 Uji Normalitas Pacer Test**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
kelompok		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor	kelompok 1	.215	4	.	.946	4	.689
	kelompok 2	.250	4	.	.953	4	.734

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 3.4 menjelaskan nilai distribusi normal kelompok 1 sebesar (0,68) dan kelompok 2 sebesar (0,73) artinya data hasil tes berdistribusi normal karena nilai signifikansi > 0,05. Setelah data terdistribusi normal selanjutnya dilakukan uji T untuk melihat perbedaan kelompok tersebut.

**Tabel 3. 5 Uji T-Test Pacer Test**

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
skor	Equal variances assumed	.000	1.000	15.917	6	.000	31.500	1.979	26.657	36.343	
	Equal variances not assumed			15.917	5.933	.000	31.500	1.979	26.644	36.356	

Dalam tabel 3.5 uji-T menjelaskan nilai sig (2-tailed) pada kelompok 1 yaitu (0,00) dan kelompok 2 (0,00). Dikarenakan Jika nilai sig (2-tailed) < 0,05 Maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dan kelompok 2.

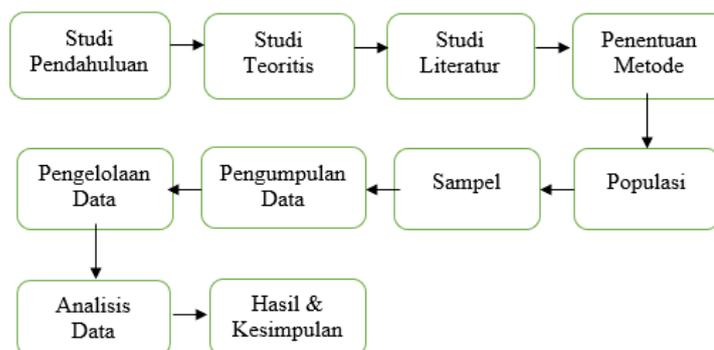
### 3.6 Prosedur Penelitian

Dengan menggunakan prosedur penelitian ini, peneliti akan diberikan panduan yang jelas dan terstruktur untuk memulai dan melaksanakan tahapan-

tahapan dalam penelitian. Peneliti akan memberikan penjelasan rinci mengenai prosedur penelitian yang akan dilakukan, sebagai berikut:

- 1) Langkah awal yang ada di dalam penelitian ini yaitu menentukan populasi seluruh atlet di Pride Taekwondo Klub Usia 10-12 tahun
- 2) Setelah itu menentukan jumlah sample yang akan digunakan dari populasi yang sudah ditentukan pada tahap awal.
- 3) Memberikan surat izin kepada orang tua atlet untuk mengetahui bahwa orang tua atlet setuju untuk melakukan penelitian ini.
- 4) Menghubungi juri untuk melihat bagaimana performa para atlet
- 5) Kemudian melakukan pengumpulan data dengan teknik yang digunakan yaitu pengamatan secara langsung dengan instrumen pacer tes untuk mengukur daya tahan aerobik dan taekwondo basic 2 untuk menguji kualitas gerakan atlet.
- 6) Langkah yang terakhir yaitu melakukan pengelolaan data, menganalisis data dan menarik sebuah kesimpulan yang didasarkan hasil dari pengelolaan dan analisis data.

Untuk lebih jelas lagi bisa dilihat pada gambar 3.2 menjelaskan tentang prosedur penelitian.



**Gambar 3. 2** Prosedur Penelitian

### 3.7 Teknik Analisa Data

Dalam penelitian kuantitatif, setelah semua data dari responden atau sumber data lainnya terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Proses ini meliputi beberapa langkah, seperti mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, meringkas data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menampilkan data untuk setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab pertanyaan penelitian, dan melakukan perhitungan untuk menguji

hipotesis yang diajukan. Bagaimanapun, untuk penelitian yang tidak menyusun hipotesis, langkah terakhir ini tidak diperlukan (Soegiyono, 2011).

Untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam dan kesimpulan yang akurat terkait dengan masalah penelitian, tahap analisis data menjadi sangat penting. Data yang terkumpul tidak akan memiliki makna jika tidak diolah dengan baik, oleh karena itu, diperlukan proses pengamatan dan analisis yang cermat. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan persentase. Analisis kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang berfokus pada pengolahan data dalam bentuk angka dan perhitungan. (Djollong, 2014). Data akan dikelompokkan ke dalam kategori-kategori yang relevan, dan kemudian persentase masing-masing kategori akan dihitung menggunakan rumus persentase. Dengan demikian, analisis data akan memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif terhadap fenomena yang diteliti dalam penelitian ini.

Rumus presentase yang digunakan adalah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah Sampel

Pada Penelitian ini terdapat 16 jumlah sampel, dan yang mencapai standar kapasitas daya tahan aerobik yang di inginkan 14 atlet.

$$P = \frac{14}{16} \times 100\% = 87,5\%$$

Jadi, 87,5% dari atlet taekwondo usia 10-12 tahun mencapai standar kapasitas daya tahan aerobik yang diinginkan.

Sedangkan pada Kualitas Gerakan Taekwondo terdapat 16 sampel, dan yang mencapai standar kualitas gerakan taekwondo yang di inginkan yaitu 16 atlet.

$$P = \frac{16}{16} \times 100\% = 100\%$$

Jadi, 100% dari atlet taekwondo usia 10-12 tahun mencapai standar kualitas gerakan atlet taekwondo yang diinginkan.