

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

Penelitian memerlukan sebuah metode, karena penelitian tanpa metode tidak akan sampai pada tujuan penelitian. Metode yang penulis gunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2017), metode eksperimen adalah “salah satu metode pembelajaran yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terarah”

Alat bantu katrol darat dan *hand paddle* merupakan variabel bebas karena *treatment* atau perlakuan yang diberikan kepada sample, sedangkan variable terikatnya yaitu kecepatan renang 50 meter gaya bebas.

### 3.2 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2009), penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peningkatan kecepatan renang 50 meter gaya bebas dengan menggunakan alat bantu katrol darat dan *hand paddle*.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Quasy Eksperimental Design dengan pendekatan kuantitatif. Model penelitian ini digunakan untuk mencari adanya perbedaan yang lebih tinggi dari prestasi atlet yang latihannya menggunakan alat bantu katrol darat pada eksperimen 1, dengan yang latihannya menggunakan alat bantu *hand paddle* pada kelas eksperimen 2.

Berdasarkan jenis penelitian yang digunakan, desain yang digunakan peneliti adalah desain *two group pretest posttest*.

Adapun desain penelitian menurut (Sugiyono, 2009) , seperti pada gambar berikut:

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Katrol Darat	O1	X1	O2
Hand Paddle	O3	X2	O4

Keterangan

O1 : Pretest Kelas Katrol Darat

O2 : Posttest Kelas Katrol Darat

O3 : Pretest Kelas *Hand Paddle*

O4 : Posttest Kelas *Hand Paddle*

X1 : Treatment Menggunakan Alat Bantu Katrol Darat

X2 : Treatment Menggunakan Alat Bantu *Hand Paddle*

### **3.3 Populasi**

Untuk memecahkan masalah suatu penelitian diperlukan data yang diperoleh dari objek penelitian atau populasi yang diselidiki. Menurut (Sugiyono, 2018) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam pernyataan diatas, populasi penelitian yang dipilih adalah 10 atlet pemula perempuan Club Renang PRI Aquarius Bandung.

### **3.4 Sample**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Teknik sampling yang digunakan pada penelitian adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2017). Maka dari itu, terdapat 10 orang jumlah sampel dari 10 orang jumlah populasi yang ada pada atlet pemula perempuan Club Renang PRI Aquarius Bandung.

Selanjutnya 10 orang atlet akan dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing kelompok terdapat lima orang. Lima orang menjadi kelompok eksperimen yang melakukan program latihan menggunakan *Hand Paddle* dan lima orang menjadi kelompok eksperimen yang melakukan program latihan menggunakan Katrol Darat.

### **3.5 Instrument Penelitian**

Instrument yang digunakan haruslah dapat mengukur apa yang hendak diukur. Menurut (Sappaile, 2007), Instrumen merupakan suatu alat yang memenuhi persyaratan akademis sehingga dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur

suatu objek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel. Instrumen yang digunakan peneliti adalah tes 50 meter gaya bebas. Untuk mengukur kecepatan renang gaya bebas peneliti menggunakan stopwatch sebagai alat mengukur waktu atlet lalu dicatat hasilnya, peneliti memilih menggunakan stopwatch dikarenakan ketelitiannya cukup tinggi sampai pada 1/100 detik, stopwatch juga mampu dihentikan pada waktu yang dikehendaki yaitu pada saat atlet finish.

Alat yang digunakan:

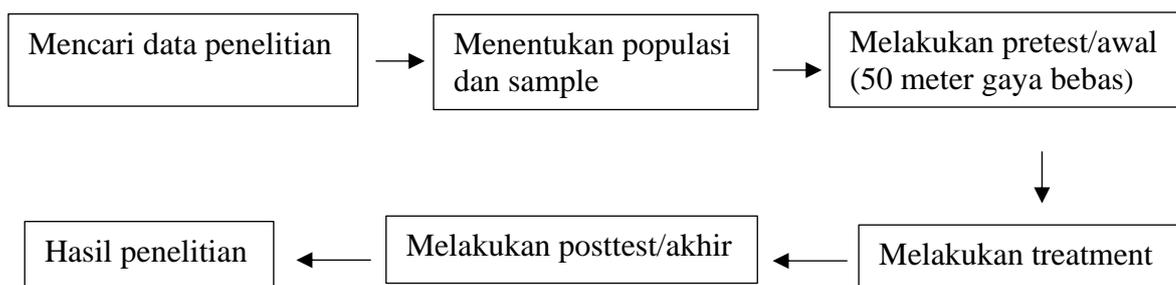
- Kolam Renang
- Peluit
- Stopwatch
- Alat Tulis

Petunjuk Pelaksanaan :

- Atlet bersiap didepan start block untuk melakukan renang gaya bebas
- Pada aba-aba 3 kali peluit pendek atlet berdiri di start block
- Pada aba-aba “take your mark” atlet bersiap untuk melakukan tolakan
- Ketika peluit pendek 1 kali atlet loncat dan melakukan sprint renang 50 meter gaya bebas hingga menyentuh finish

### **3.6 Alur Penelitian**

Penelitian dilakukan dengan mencari data penelitian melalui persoalan yang sering terjadi di kalangan atlet renang. Pencarian data dilakukan dengan mencari artikel-artikel sesuai dengan persoalan yang akan diteliti. Selanjutnya peneliti menentukan populasi dan sample yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan, setelah itu peneliti melakukan pretest/tes awal berupa tes 50 meter gaya bebas untuk mengukur kecepatan renang atlet. Selanjutnya setelah memiliki data awal peneliti melakukan *treatment* berupa latihan dengan alat bantu katrol darat dan *hand paddle* selama penelitian berlangsung. Peneliti melakukan test akhir/posttest berupa tes 50 meter gaya bebas, untuk membandingkan hasil awal dan akhir. Hasil penelitian yang dilakukan dapat mengetahui perbandingan hasil kecepatan 50 meter gaya bebas dengan menggunakan alat bantu katrol darat dan *hand paddle*.



### 3.7 Perkiraan Analisis Data

Setelah seluruh data hasil pengujian terkumpul, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis data. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan latihan katrol darat dan *hand paddle* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas yang diberikan kepada atlet pemula perempuan di club PRI Aquarius Bandung, dalam menganalisis data peneliti menggunakan rumus-rumus sebagai berikut:

1. Mencari deskripsi data yang terkumpul, yaitu rata-rata, simpangan baku, dan varian.
2. Uji normalitas data
3. Pengujian homogenitas
4. Pengujian hipotesis

### 3.8 Program Latihan

Penelitian ini dilaksanakan dengan 12 kali pertemuan baik di kelas eksperimen katrol darat ataupun eksperimen *hand paddle* dengan 10 kali pertemuan untuk memberikan perlakuan dan 2 kali pertemuan untuk pretest dan posttest. Menurut (Anwari, Maulana and Septiadi, 2023), hal tersebut selaras dengan yang dikatakan Bompas, dimana seorang atlet untuk mempersiapkan penampilan yang baik setidaknya melakukan 8-12 pelatihan persiklus.

**Tabel 3. 1 Program Latihan**

	Latihan Hand Paddle			Latihan Katrol Darat		
Pertemuan	Warming Up	Main Set	Colling Down	Warming Up	Main Set	Colling Down
1	<b>PRETEST</b>					
2	1000m Drill Swim	8x25m sprint gaya bebas	300m easy gaya bebas	Stretching Dinamis Tangan (15menit)	5x16 detik katrol gaya bebas	Stretching Statis Tangan (15menit)

3	1000m Drill Swim	10x25m sprint gaya bebas	300m easy gaya bebas	Stretching Dinamis Tangan (15menit)	5x18 detik katrol gaya bebas	Stretching Statis Tangan (15menit)
4	1000m Drill Swim	12x25m sprint gaya bebas	300m easy gaya bebas	Stretching Dinamis Tangan (15menit)	5x20 detik katrol gaya bebas	Stretching Statis Tangan (15menit)
5	1000m Drill Swim	11x25m sprint gaya bebas	300m easy gaya bebas	Stretching Dinamis Tangan (15menit)	5x19 detik katrol gaya bebas	Stretching Statis Tangan (15menit)
6	1000m Drill Swim	14x25m sprint gaya bebas	300m easy gaya bebas	Stretching Dinamis Tangan (15menit)	5x22 detik katrol gaya bebas	Stretching Statis Tangan (15menit)
7	1000m Drill Swim	16x25m sprint gaya bebas	300m easy gaya bebas	Stretching Dinamis Tangan (15menit)	5x24 detik katrol gaya bebas	Stretching Statis Tangan (15menit)
8	1000m Drill Swim	18x25m sprint gaya bebas	300m easy gaya bebas	Stretching Dinamis Tangan (15menit)	5x26 detik katrol gaya bebas	Stretching Statis Tangan (15menit)
9	1000m Drill Swim	17x25m sprint gaya bebas	300m easy gaya bebas	Stretching Dinamis Tangan (15menit)	5x25 detik katrol gaya bebas	Stretching Statis Tangan (15menit)
10	1000m Drill Swim	20x25m sprint gaya bebas	300m easy gaya bebas	Stretching Dinamis Tangan (15menit)	5x28 detik katrol gaya bebas	Stretching Statis Tangan (15menit)
11	1000m Drill Swim	19x25m sprint gaya bebas	300m easy gaya bebas	Stretching Dinamis Tangan (15menit)	5x27 detik katrol gaya bebas	Stretching Statis Tangan (15menit)
12	<b>POSTTEST</b>					

Penelitian ini diberikan selama 30 hari dengan 3 kali pertemuan dalam seminggu. Pada setiap pertemuan diawali dengan *warming up* lalu program inti dan diakhiri dengan *colling down*, untuk setiap kegiatan waktu istirahat yaitu 1 menit.