

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sebuah metode yaitu, menggunakan metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk menemukan pengaruh perlakuan tertentu terhadap situasi yang terkontrol (Kurniawan, 2018, hlm. 19). Selain itu, penelitian eksperimen merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau menyebabkan perubahan baru terjadi (Suwartono, 2014, hlm. 133). Maka dari itu, untuk menguji ada atau tidaknya hubungan yang pengaruh dalam perubahan digunakanlah penelitian eksperimen. Dalam penelitian eksperimen terdapat berbagai macam desain yaitu: *True- Eksperimental, Pre-Eksperimental, Factorial Eksperimental, dan Quasi Eksperimental*. Untuk menggunakan desain tersebut, seorang peneliti harus mengetahui pokok-pokok permasalahannya terlebih dahulu, sehingga peneliti bisa menyesuaikan desain apa yang harus dipakai supaya desain tersebut sesuai dengan aspek penelitiannya (Sugiyono, 2016, hlm. 73). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain *Two Group Pretest-Posttest Design*.

**Tabel 3.1 Two Group Pretest-Posttest Design**

(Sumber: (Sugiyono, 2013, hlm. 75)

Subjek	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
X1	→ <i>Pre-test</i>	→ Pemberian umpan balik sesaat	→ <i>Post-test</i>
X2	→ <i>Pre-test</i>	→ Pemberian umpan balik tertunda	→ <i>Post-test</i>
Membandingkan hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>			

Keterangan:

X1 :Kelompok A (Umpan balik sesaat)

X2 :Kelompok B (Umpan balik tertunda)

## **3.2 Partisipan**

Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 20 orang di Club Swimmstar Bandung. Dari 20 orang tersebut akan dibagi menjadi 2 kelompok eksperimen yaitu: kelompok eksperimen umpan balik sesaat 10 orang dan kelompok eksperimen umpan balik tertunda 10 orang. Kedua kelompok tersebut merupakan anggota yang berasal dari kategori yang sama yaitu kategori pemula. Penulis memilih kategori pemula, karena hal ini sesuai dengan karakteristik penelitian yang akan dilakukan yaitu apakah pemberian umpan balik sesaat dan pemberian umpan balik tertunda akan berpengaruh terhadap penguasaan keterampilan renang gaya bebas atau tidak akan memberikan pengaruh terhadap penguasaan keterampilan renang gaya bebas.

## **3.3 Populasi dan Sampel**

### **3.3.1 Populasi**

Dalam melakukan sebuah penelitian, seorang peneliti harus lebih dulu menentukan populasi yang akan dijadikan sebagai sumber data dalam penelitiannya. Populasi merupakan suatu objek baik berupa benda mati, benda hidup ataupun manusia serta sifat-sifat yang dapat diukur atau diteliti (Syahrudin & Salim, 2012, hlm. 113). Selain itu, populasi merupakan semua anggota yang berada dalam satu wilayah penelitian baik berupa benda ataupun orang, namun dapat dijadikan sebagai sumber untuk memperoleh informasi (Siyoto & Sodik, 2015, hlm. 54).

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan, bahwa populasi merupakan keseluruhan objek/subjek dalam penelitian yang memiliki karakteristik dan dapat dijadikan sebagai sumber informasi, sehingga bisa dipelajari atau ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa dengan kategori pemula di club swimmstar Bandung sebanyak 20 siswa.

Alasan penulis memilih populasi tersebut karena menurut pengalaman dan observasi penulis ketika melatih di club swimmstar Bandung siswa pemula merupakan siswa yang belum mengenal teknik dasar renang gaya bebas atau merupakan siswa yang baru ingin memulai belajar berenang gaya bebas. Maka dari itu, peneliti memilih para pemula untuk dijadikan populasi dalam penelitian ini.

### 3.3.2 Sampel

Dalam sebuah penelitian tidak semua anggota populasi dijadikan sumber penelitian, karena jika jumlah populasi terlalu besar maka akan membutuhkan waktu, biaya, dan tenaga yang cukup besar pula. Maka dari itu, untuk mempermudah penelitian seorang peneliti akan menggunakan sampel yang berasal dari anggota populasi tersebut (Sugiyono, 2016, hlm. 81). Sampel merupakan bagian kecil yang mewakili kelompok populasi. Dalam pengambilan sampel juga harus dilakukan dengan teliti dan cermat (Suwartono, 2014, hlm. 26).

Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik Total Sampling. Total sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara mengambil seluruh anggota populasi untuk dijadikan sumber dalam penelitian. Hal ini dilakukan karena jumlah populasi kurang dari 100 (Yunitasari dkk., 2019, hlm. 96). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa di club swimstar Bandung yang berjumlah 20 siswa. Dalam penelitian ini jumlah sampel akan dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok yang diberikan umpan balik sesaat dan kelompok yang diberikan umpan balik tertunda.

Pada awal menetapkan anggota kelompok dilakukan adanya test awal, kemudian dilakukan pembagian kelompok dengan cara Simple Random Sampling. Simple random sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan karakteristik yang ada (Sugiyono, 2016, hlm. 82). Hasil dari pengambilan sampel tersebut yaitu terbaginya jumlah sampel menjadi 10 orang dalam kelompok umpan balik sesaat dan 10 orang dalam kelompok umpan balik tertunda.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian ini penulis membuat langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan populasi dan sampel
2. Melakukan tes awal (pre-test)
3. Melaksanakan latihan/pemberian treatment
4. Melakukan tes akhir (post-test)

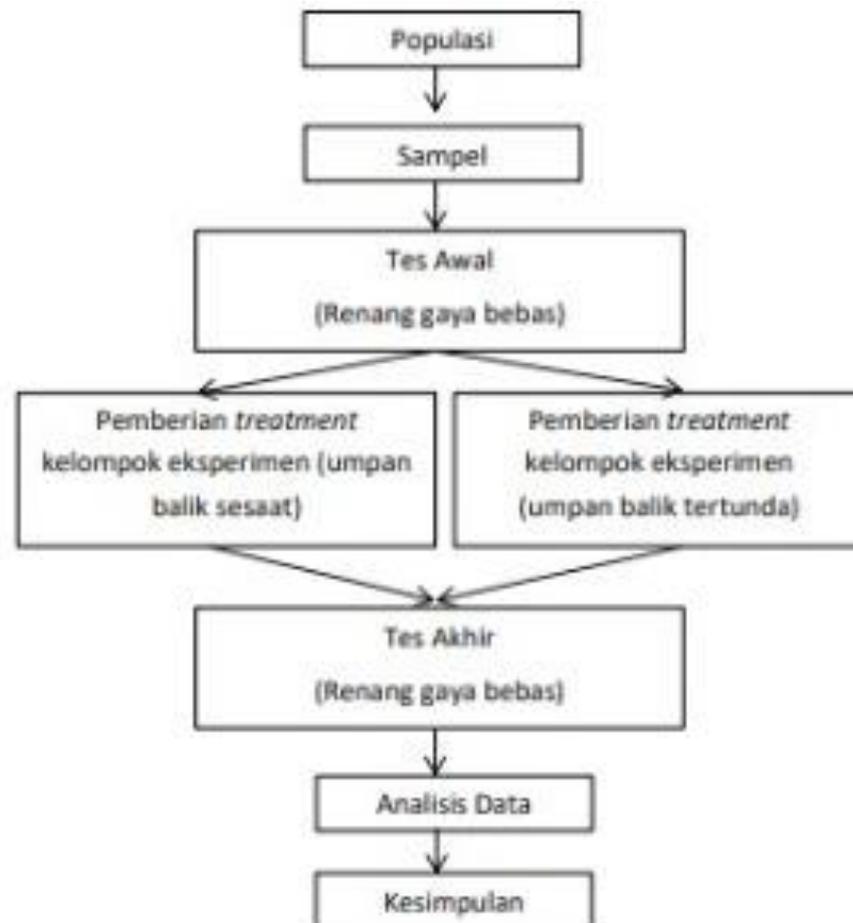
Cahya fatimah Akbar, 2022

**PENGARUH UMPAN BALIK SESAAT DAN UMPAN BALIK TERTUNDA TERHADAP PENGUASAAN KETERAMPILAN RENANG GAYA BEBAS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5. Mengolah data
6. Melakukan pengujian hipotesis/analisis data
7. Mengambil kesimpulan

Langkah-langkah penelitian dalam pengumpulan data sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian**

(Sumber: Dokumen Pribadi)

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang dinilai akurat untuk memperoleh data variabel penelitian dari sejumlah populasi dan sampel yang telah ditentukan. Terdapat banyak cara yang bisa digunakan untuk pengumpulan data seperti: angket (kuisisioner), wawancara, survei, dokumentasi, dan lain-lain (Alhamid & Anufia, 2019, hlm. 3). Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner (angket) yang berisi kisi-kisi penilaian keterampilan renang gaya bebas. Instrumen ini diadopsi dari jurnal *Gospodarka Materiałowa I Logistyka*

Cahya fatimah Akbar, 2022

**PENGARUH UMPAN BALIK SESAAT DAN UMPAN BALIK TERTUNDA TERHADAP PENGUASAAN KETERAMPILAN RENANG GAYA BEBAS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang berjudul “Keterampilan Gaya Bebas (*crawl*) Dalam Olahraga Renang Pada Mahasiswa Pesjaskesrek Untan Angkatan 2013”. Dalam instrumen tersebut terdapat empat indikator penilaian keterampilan renang gaya bebas yang terdiri dari gerakan tangan, gerakan kaki, posisi badan dan gerakan mengambil nafas. Dalam indikator tersebut terdapat enam aspek yang dinilai.

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Keterampilan Renang Gaya Bebas**

(Sumber: Rahima dkk., 2013, hlm. 5)

Indikator	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
Gerakan tangan	Ayunan siku lebih tinggi dari kepala					
	Kayuhan tangan sampai pada pinggang					
Gerakan kaki	Kaki berada di dalam permukaan air tidak terlalu dalam					
	Lutut lurus sampai pada ujung jari kaki					
Posisi badan	Posisi badan datar pada permukaan air (mengapung)					
Gerakan mengambil nafas	Dilakukan dengan cara memutar kepala ke arah samping					

### 3.6 Analisis Data

Tahapan selanjutnya, setelah data diperoleh peneliti melakukan pengolahan data. Hal ini dilakukan, supaya data yang diperoleh mengandung arti dan dapat menjawab permasalahan yang diteliti. Untuk membantu analisis tersebut, penulis menggunakan bantuan program SPSS yaitu, dengan menggunakan menu uji Normalitas, uji *Paired T-test* dan uji *Independent T-test*. Uji *Paired T-test* merupakan metode pengujian hipotesis yang datanya merupakan data berpasangan (Montolalu & Langi, 2018, hlm. 45). Selain itu, tujuan dilakukan uji *Paired T-test* yaitu untuk melihat apakah terdapat pengaruh yang signifikan dalam pemberian umpan balik sesaat dan umpan balik tertunda dalam penguasaan keterampilan renang gaya bebas pada perenang pemula. Selanjutnya, untuk

menganalisis data dalam membandingkan hasil mana yang lebih baik peneliti menggunakan menu *Independen Sample T-Test*.

### 3.6.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya data yang akan dianalisis. Uji normalitas ini menggunakan metode shapiro wilk. Shapiro wilk merupakan metode uji normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk sampel berjumlah kecil atau jumlah sampel kurang dari 50 (Oktaviani M A & Hari Basuki Notobroto, 2014, hlm. 128). Normalitas dalam penelitian ini ada pada taraf signifikan  $\alpha$  0.05 dengan penjelasan kriteria sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi  $<0,05$  berarti bahwa data berdistribusi tidak normal

Jika nilai signifikansi  $>0,05$  berarti bahwa data berdistribusi normal.

### 3.6.2 Uji *Paired T-test*

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji *Paired T-test*. Uji *Paired T-test* merupakan metode pengujian hipotesis yang datanya merupakan data yang berpasangan. Hal ini dilakukan, karena peneliti akan meneliti hasil sebelum diberikan perlakuan dengan sesudah diberi perlakuan terhadap kedua kelompok eksperimen (Montolalu & Langi, 2018, hlm. 45).

Rumus *Paired T-test* yaitu:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

(Sumber: Sugiyono, 2016, hlm. 197)

Keterangan:

$X_1$  : Rata-rata sampel X1

$X_2$  : Rata-rata sampel X2

$S_1$  : Simpangan baku sampel X1

$S_2$  : Simpangan baku sampel X2

$S_1^2$  : Varians sampel X1

$S_2^2$  : Varians sampel X2

$r$  : Korelasi antara dua sampel

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dalam pemberian umpan balik terhadap penguasaan keterampilan renang gaya bebas.

Cahya fatimah Akbar, 2022

**PENGARUH UMPAN BALIK SESAAAT DAN UMPAN BALIK TERTUNDA TERHADAP PENGUSAAN KETERAMPILAN RENANG GAYA BEBAS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh yang signifikan dalam pemberian umpan balik terhadap penguasaan keterampilan renang gaya bebas.

Dasar pengambilan keputusan

Jika signifikansi  $\leq 0,05$  maka, H<sub>0</sub> ditolak

Jika signifikansi  $\geq 0,05$  maka, H<sub>0</sub> diterima

### 3.6.3 *Independen T-test*

*Independen T-test* merupakan uji parametrik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan median antara dua kelompok bebas apabila data yang diperoleh merupakan data normal (Satrio dkk., 2020, hlm. 33). Setelah peneliti mendapatkan hasil uji *Paired T-test*, kemudian peneliti melakukan perbandingan hasil antara kedua kelompok yang sudah diberi perlakuan. Hal ini dilakukan, untuk mengetahui hasil mana yang lebih baik diberikan pada siswa dalam menguasai keterampilan renang gaya bebas.

Rumus dari uji *Independent T-Test* yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

(Sumber: Cahyaningsih, 2017, hlm. 3)

Keterangan:

X<sub>1</sub> : Rata-rata sampel X1

X<sub>2</sub> : Rata-rata sampel X2

S<sub>1</sub> : Simpangan baku sampel X1

S<sub>2</sub> : Simpangan baku sampel X2

S<sub>1</sub><sup>2</sup> : Varian sampel X1

S<sub>2</sub><sup>2</sup> : Varian sampel X2

N<sub>1</sub> : Jumlah sampel X1

N<sub>2</sub> : Jumlah sampel X2

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara pemberian umpan balik sesaat dengan pemberian umpan balik tertunda terhadap penguasaan keterampilan renang gaya bebas.

H<sub>1</sub>: Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara pemberian umpan balik sesaat dengan umpan balik tertunda terhadap penguasaan keterampilan

Cahya fatimah Akbar, 2022

**PENGARUH UMPAN BALIK SESAAT DAN UMPAN BALIK TERTUNDA TERHADAP PENGUSAAN KETERAMPILAN RENANG GAYA BEBAS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

renang gaya bebas.

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

Nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$  maka,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

Nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$  maka,  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima