

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Berdasarkan fenomena ditemukan oleh penulis, pada penelitian tersebut diterapkan metode kuantitatif sebagai langkah dalam upaya eksplorasi ilmiah, melalui pemanfaatan penelitian sebelumnya, untuk menggali pemahaman yang lebih mendalam (Mulyadi, 2011). Sehubungan dengan hal tersebut, pendekatan kuantitatif adalah suatu metode untuk memperoleh informasi yang dipakai saat penelitian terhadap suatu populasi atau sampel tertentu. Pada proses ini, metode pengambilan sampel umumnya dilakukan secara acak (Sugiyono, 2007).

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian eksperimen termasuk metode penelitian yang diadakan melalui percobaan, yang tergolong metode kuantitatif, dipakai supaya menemukan pengaruh variabel independen (*treatment*/perlakuan) pada variabel dependen (hasil) saat keadaan yang terorganisir (Sugiyono, 2021). Penelitian eksperimental adalah metode ilmiah yang terkonklusif, sebab peneliti benar-benar menetapkan perawatan yang tidak sama serta nantinya mempelajari efeknya, hasil oleh bentuk penelitian termasuk condong untuk interpretasi yang terjelas (Fraenkel dkk., 2012).

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-experimental designs*, melalui bentuk *One-Group Pretest Posttest Design* yang di dalamnya diperoleh *pretest* serta *posttest*, makanya dampak *treatment* bisa diukur melalui cara membandingkan nilai postes dengan pretes (Sugiyono, 2021).

3.3 Partisipan

Partisipan pada penelitian tersebut termasuk usia anak 10-12 tahun laki-laki dan perempuan yang klasifikasinya dalam usia tersebut merupakan usia untuk spesialisasi dalam pembelajaran renang (Susanto, 2016).

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi termasuk kumpulan oleh semua pengukuran, objek seseorang yang sedang dikaji (Jufrizen & Sitorus, 2021).

Populasi pada penelitian tersebut termasuk anak yang tergabung oleh Cimahi Junior Swimming Club yang berjumlah 60 orang.

3.4.2 Sampel

Sampel termasuk komponen populasi yang mau di teliti peneliti. Sampel termasuk komponen atas total serta sikap yang diperoleh dari populasi tersebut (Sugiyono, 2010).

Pada penelitian tersebut dilakukan pengambilan sampel melalui teknik *purposive sampling* sebab pengambilan sampel ini sesuai pertimbangan dari tujuan penelitian (Sugiyono, 2021). Sehubungan pada hal tersebut tujuan oleh penelitian tersebut seperti meneliti anak yang jarak umur 10-12 tahun.

Oleh karena itu, peneliti mengambil sampel melalui jarak umur 10-12 tahun di Cimahi Swimming Club sebanyak 60 orang, namun setelah diklasifikasikan berdasarkan umur maka dapat diambil sampel sebanyak 20 orang untuk memenuhi kebutuhan pada penelitian ini.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat supaya menyatukan, mengolah, menganalisa serta memaparkan data-data melalui sistematis serta objektif yangn tujuan menyelesaikan sebuah persoalan atau menguji sebuah hipotesis (Nasution, 2016).

Pada penelitian ini, menggunakan 3 instrument tes yang diadopsi dari Mulyanto (2011) diantaranya sebagai berikut:

1. Tes Keterampilan Psikomotorik

Pada bagian ini, anak di tes kemampuan semula sebelum dibagi perlakuan srta setelah dibagi perlakuan sebanyak 16 pertemuan. Berikut gambaran format penilaian tes keterampilan renang gaya bebas.

Tabel 3. 1
Format Keterampilan Renang Gaya Bebas

Nama	Aspek Yang Diamati					Skor
	Meluncur	Gerakan Kaki Gaya Bebas	Gerakan Napas Gaya Bebas	Gerakan Tangan Gaya Bebas	Koordinasi Seluruh Gerakan	

	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

Tabel 3. 2
Komponen Format Gerak Keterampilan Renang Gaya Bebas

Komponen	Skor dan Indikator
Meluncur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tegak pada pinggir kolam melalui posisi membungkuk ke arah air dan bungkukan ke dalam air. 2. Posisi kedua tangan lurus kedepan. 3. Tekuk sebelah kaki sampai telapak melekat dengan dinding kolam. 4. Dorong kaki sekuat mungkin sehingga badan meluncur, ketika meluncur posisi tangan serta badan sejajar.
Gerakan Kaki Gaya Bebas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tegak pada pinggir kolam. 2. Luncurkan badan ke air. 3. Ayunkan kaki kanan dan kiri keatas dan kebawah dengan bergantian. 4. Diayunkan dengan cepat.
Gerakan Napas Gaya Bebas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur napas dengan memiringkan kepala hingga mulut diatas permukaan air. 2. Muka kembali menghadap ke dalam air untuk mengembuskan napas. 3. Posisi kepala saat bernapas pada renang gaya bebas adalah memiringkan kepala satu arah, yaitu ke kanan atau kiri saja.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Pengeluaran napas pada renang gaya bebas dilakukan bersamaan dengan tangan mendayung.
Gerakan Tangan Gaya Bebas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kedua tangan lurus berada di bawah air. 2. Tangan bawah dan telapak tangan sejajar. 3. Dorong telapak tangan ke belakang dengan posisi siku yang masih sejajar dengan permukaan air. 4. Miringkan telapak tangan ke arah luar dan angkat ke atas.
Koordinasi Seluruh Gerakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meluncurkan tubuh secara horizontal di bawah permukaan air. 2. Gerakan kaki gaya bebas yaitu naik dan turun dengan kaki kanan dan kiri secara bergantian. 3. Saat tangan diangkat ke atas untuk mengayuh kemudian kepala digelengkan ke samping atau kanan atau kiri setelah itu lakukan penarikan napas bisa dengan mulut atau hidung. 4. Gerakan tangan dengan mengayunkan kedua tangan ke depan secara bergantian.

2. Tes Aspek Kognitif

Pada tes ini yaitu untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan mengenai renang gaya bebas, teknik dasar gaya bebas dan fungsi dari model permainan air untuk meningkatkan keterampilan renang gaya bebas. Tes ini dilakukan sebelum dibagi

perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Berikut merupakan kisi-kisi angket kognitif renang gaya bebas.

Tabel 3. 3
Kisi-Kisi Angket Kognitif Renang Gaya Bebas

Variabel	Sub variabel	Indikator	No item
Penelitian			
Permainan Air	Keterampilan renang gaya bebas	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengetahui renang gaya bebas • Siswa mampu mengetahui teknik dasar renang gaya bebas • Siswa mengetahui penggunaan alat bantu untuk teknik dasar renang gaya bebas 	1,3 2, 4, 5, 6 7, 8, 9, 10

3. Tes Aspek Afektif

Pada tes ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh sikap siswa ketika mengikuti proses pembelajaran renang gaya bebas yang menekankan untuk aspek sosial siswa. Pada bagian ini anak diberi arahan untuk melengkapi lembar penilaian dibawah ini:

Tabel 3. 4
Lembar Penilaian Aspek Afektif

No	Aspek yang diamati
----	--------------------

	Na ma	Tata tertib di kolam renang	Kebersi han selama di kolam	Bertanya	Berpendapat	Mengha rgai teman	Tota l Sko r

Tabel 3. 5
Indikator dan Skor Aspek Afektif

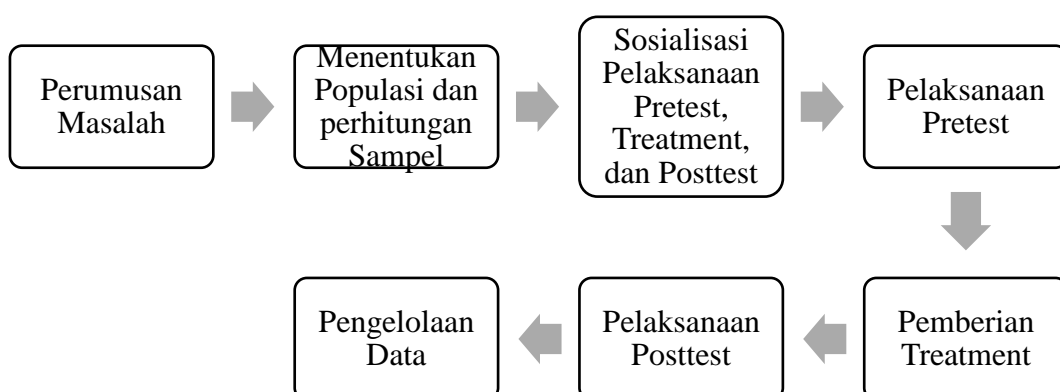
Aspek yang diamati	Skor dan Indikator
Tata Tertib di Kolam Renang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak tidak berlari di kolam. 2. Anak tidak membuang sampah sembarangan. 3. Anak tidak makan di kolam renang. 4. Anak tidak meludah sembarangan.
Kebersihan selama di kolam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuang sampah di pinggir kolam. 2. Anak tidak peduli dengan sampah atau kotoran di sekitar kolam 3. Anak menjaga kebersihan karena disuruh. 4. Anak menjaga kebersihan selama di kolam.
Bertanya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak tidak mau bertanya. 2. Anak malu bertanya. 3. Anak tidak mengetahui cara merangkai kata-kata untuk bertanya. 4. Anak mau bertanya.
Berpendapat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak tidak mau berpendapat. 2. Anak malu berpendapat. 3. Anak mulai mau berpendapat walau dengan satu kata. 4. Anak mau berpendapat.

Menghargai Teman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak masih memilih-milih teman untuk berdiskusi. 2. Anak tidak mau mendengarkan temannya berpendapat. 3. Anak mulai mendengarkan pendapat temannya. 4. Anak mau mengobrol atau berdiskusi dengan temannya tanpa memilih-milih.
-------------------------	--

3.6 Prosedur Penelitian

Mekanisme penelitian yang diadakan peneliti yakni seperti:

Tabel 3. 6
Bagan Prosedur Penelitian



3.6.1 *Pre-test*

Tes permulaan tersebut berguna supaya memperhatikan kemampuan semula anak sebelum dibagikan *treatment* pada kelompok eksperimen. Instrumen yang dipakai peneliti yaitu instrument test psikomotorik, kognitif dan afektif.

3.6.2 *Treatment*

Program yang dipakai saat penelitian tersebut termasuk model permainan air. Program ini minimal dilakukan dalam 4 minggu dengan empat kali pertemuan dalam satu minggu. Dalam model permainan air ini, peneliti merancang tugas-tugas yang berkaitan dengan aspek psikomotorik, kognitif dan afektif anak. Permainan

air yang dipakai dari peneliti termasuk seperti: (1) *motor boat*; (2) lomba lari gendong di air; (3) mengambil koin; (4) bermain bola di air; dan (5) hitam-hijau.

3.6.3 Post-test

Penyelenggaraan *post-test* sama pada penyelenggaraan *pre-test*, namun kegiatan ini dilakukan setelah pemberian perlakuan (*treatment*).

3.7 Waktu dan Tempat Penelitian

3.7.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini diadakan di kolam renang Fajar Panorama yang beralamat di Jalan Sukarasa No. 68 Citeureup, Kecamatan Cimahi Utara Kota Cimahi.

3.7.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian tersebut diselenggarakan ketika 13 Juni 2023 s.d 17 Juli 2023.

3.8 Analisis Data

Pada penelitian kuantitatif, analisis data termasuk pekerjaan yang diselenggarakan sesudah pengumpulan data dari seluruh responden atau sumber data. Tugas analisis data berikut ini dilakukan: 1) mengelompokkan data sesuai jenis responden dan variabel; 2) mentabulasi data sesuai variabel oleh semua responden; 3) memaparkan data setiap variabel yang diteliti; 4) menyelenggarakan perhitungan supaya menjawab rumusan masalah; dan 5) menyelenggarakan perhitungan supaya menguji hipotesis yang diusulkan (Sugiyono, 2014).

Analisis data pada penelitian ini memakai statistik parametrik karena data yang didapatkan harus berdistribusi normal melalui memperhatikan ketidaksamaan skor rata-rata antara nilai tes awal sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Signifikansi uji statistik untuk penelitian tersebut, termasuk melalui uji-t berpasangan (*paired t-test*) pada taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Suatu pengkajian statistic, hanya akan berlaku apabila memenuhi asumsi-asumsi atau landasan-landasan teori yang mendasarinya. Asumsi untuk uji-t berpasangan (*paired t-test*) jika data yang di dapat bersifat normal. Memperhatikan konsep sebelumnya, sehingga berikut dikemukakan pengkajian analisis data melalui uji-t berpasangan (*paired t-test*).

3.8.1 Tahap Uji Normalitas

Pada penelitian ini berdasarkan jumlah sampel yang <100, maka uji normalitas yang digunakan untuk menguji hasil pretes dan posttes yakni menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Selanjutnya dengan kriterianya yaitu signifikansi untuk uji dua sisi hasil perhitungannya harus melampaui > 0,05 yang akan memaparkan jika data tersebut berdistribusi normal.

3.8.2 Pengolahan Data

1. Mencari rata-rata hitung

Rata-rata hitung pada data kuantitatif yang diperoleh pada suatu sampel dihitung melalui memisahkan total nilai data dari banyak data (Darajat & Abduljabar, 2014, hlm. 89). Rumus nilai rata-rata hitung :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata

X = Skor yang didapat

n = Banyaknya data

2. Mencari simpangan baku

Standart Deviation (simpangan baku) termasuk sebuah nilai yang memaparkan tingkat (derajat) variasi kelompok maupun ukuran standar penyimpangan reratanya (Darajat & Abduljabar, 2014, hlm. 99). Rumus simpangan baku :

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{N-1}}$$

Keterangan :

S = Simpangan baku

\sum = Menyatakan jumlah

\bar{X} = Nilai rata-rata

X = Skor yang didapat

N = Banyaknya data

Kemudian setelah ditentukan rata-rata dan standar deviasi dari setiap tes, peneliti menentukan Penilaian Acuan Norma (PAN) supaya memilih kriteria skor.

Tabel 3. 7
Norma Penilaian

No	Interval	Kategori
1	M + (1,5 S) Ke Atas	Sangat Baik
2	M + (0,5 S) Ke Atas	Baik
3	M – (0,5 S) Ke Atas	Cukup
4	M – (1,5 S) Ke Atas	Kurang
5	M – (1,5 S) Ke Bawah	Sangat Kurang

Keterangan:

M : nilai rata-rata (*mean*)

S : standar deviasi

Sumber : (Azwar, 2016)

Langkah berikutnya termasuk analisis data supaya memberikan hasil dari penyelidikan yang diselenggarakan. Penelaahan informasi dari penyelidikan ini memakai teknik analitik deskriptif kuantitatif melalui persentase. Rumus yang dipakai termasuk seperti:

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

Keterangan:

P = Persentase yang dicari

F = frekuensi

N = jumlah responden

Sumber: (Arikunto, 2006)

3.8.3 Uji Hipotesis

Berdasarkan kriterianya untuk dapat mengetahui perbedaan antara dua sampel yang berpasangan yakni memakai *paired sample t-test*. Uji beda pada data ini dapat dilihat berdasarkan signifikansi melalui SPSS 25. Jika diperoleh signifikansi >0,05 sehingga H0 disetujui serta H1 tidak disetujui. Begitu juga kebalikannya, bila signifikansinya <0,05 sehingga H0 tidak disetujui serta H1 disetujui. Sehingga hipotesis dalam penelitian ini yaitu H0 tidak disetujui serta H1 disetujui.