

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design*, desain ini mempunyai kelompok kontrol yang tidak dapat berfungsi secara maksimal dalam mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi eksperimen selama pelaksanaannya Sugiyono (2013), dengan desain penelitian *nonequivalent control group design* pada desain ini kelompok kontrol maupun eksperimen tidak dipilih secara acak.

Dalam desain *nonequivalent control group design* kedua kelompok diberikan *pretest* untuk mengetahui adakah perbedaan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data yang dianalisis diperoleh dari hasil *pretest* dan *post test* pada kedua kelompok yang diteliti, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Dalam desain ini yang dilihat adalah perbedaan pencapaian antara kedua kelompok. Pencapaian kelompok eksperimen yang mendapat treatment dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mendapat treatment.

Desain *non-equivalent control group design* dapat digambarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1 Desain *Nonequivalent control group design*

Kelompok	<i>Pretest</i>	Treatment	<i>Post test</i>
Eksperimen	O	X	O
Kontrol	O		O

Keterangan :

O : *Pretest* = *Post test*

X : *Treatment* pemberian materi gerak dasar pencak silat

Pretest diberikan pada kelompok kontrol dan eksperimen sebelum treatment dan *Post test* diberikan setelah diberikan *treatment* untuk melihat seberapa besar pengaruh dari *treatment* yang diberikan.

3.2 Partisipan

Partisipan penelitian adalah seseorang yang memiliki kemampuan untuk memberi informasi terkait dengan topik penelitian yang telah dilakukan peneliti (Moleong, 2014). Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah ahli materi dan anak di lingkungan TK maupun masyarakat di Depok yang dilibatkan sebagai responden untuk penilaian dari pengaruh gerak dasar pencak silat. Berikut partisipan yang terlibat dalam penelitian ini :

1. Pelatih pencak silat, dengan kriteria sebagai berikut.
 - a. Pelatih terdaftar di perguruan atau memiliki izin untuk melatih.
 - b. Memiliki pengalaman atau pengetahuan mengenai perkembangan anak usia dini.
2. Anak yang berada di lingkungan sekolah maupun masyarakat di Depok.

3.3 Populasi dan Sampel

Lokasi penelitian ini di salah satu Taman kanak-Kanak di Kota Depok. Penelitian ini di tunjukkan untuk anak dengan rentang usia 5-6 tahun. Adapun populasi dan sampel penelitian ini sebagai berikut.

1. Populasi adalah wilayah generalisasi berupa objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk diamati dan diambil kesimpulannya Sugiyono (2013). Populasi yang digunakan adalah jumlah keseluruhan anak yang berlatih di tempat latihan pencak silat sebanyak 15 anak dan 15 anak pada Taman Kanak-Kanak di Depok.
2. Sampel adalah bagian dari jumlah objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono (2013). Teknik pengambilan sampel yang dipilih peneliti untuk menentukan sampel penelitian adalah teknik *Purposive Sampling* (tidak acak) berdasarkan pertimbangan peneliti tentang sampel mana yang sesuai dengan tujuan dari penelitian, sebagai berikut.
 1. Anak dengan rentang usia 5-6 tahun.
 2. Sudah berlatih pencak silat kurang lebih 3 bulan.

3. Dapat memahami instruksi.
4. Mengetahui jurus-jurus dasar.

Berdasarkan beberapa poin yang dibuat peneliti untuk menentukan sampel, peneliti menggunakan 5 anak sebagai sampel di sekolah atau kelompok kontrol dan 5 anak pada tempat latihan pencak silat sebagai kelompok kontrol.

3.4 Instrumen Penelitian

1. Observasi

Menurut (Sugiyono ,2018) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Observasi dilakukan dengan mengamati gerakan dasar yang dilakukan oleh anak dan menceklis dengan penilaian yang sesuai pada lembar observasi yang telah dibuat.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa foto atau video untuk menjadi bukti penelitian yang dilakukan, serta menjadi penunjang data dalam penelitian.

Peneliti menggunakan instrumen tes sebagai alat pengumpul data, instrumen mengacu pada pedoman observasi berupa pengamatan secara langsung untuk memperoleh data. Peneliti terlibat langsung dalam kegiatan yang dilakukan. Lembar observasi menggunakan daftar ceklis untuk menilai anak ketika melakukan tes. Pada lembar observasi penilaian anak berbentuk tabel berisi poin-poin yang merujuk pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Peraturan Menteri Pendidikan dan Budaya no. 137 tahun 2014 untuk menilai saat proses *pretest* dan *post test* untuk menilai perkembangan keterampilan motorik kasar anak usia dini. Adapun lembar observasi dibuat dengan konsep sebagai berikut.

1. Definisi Konseptual

Lembar observasi merujuk pada teori Decaprio mengenai keterampilan motorik dan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Menteri Pendidikan dan Budaya no. 137 tahun 2014. Pada teori Decaprio peneliti mengambil lima dari delapan keterampilan, yaitu:

1. Keseimbangan.
2. Kekuatan.
3. Fleksibilitas.
4. Koordinasi.
5. Kelincahan.

Sedangkan pada STPPA peneliti mengambil tiga dari lima poin perkembangan anak, yaitu:

1. Melakukan gerakan tubuh secara terkoordinasi untuk melatih kelenturan, keseimbangan, dan kelincahan.
2. Melakukan koordinasi gerakan mata-kaki-tangan -kepala dalam menirukan tarian atau senam.
3. Terampil menggunakan tangan kanan dan kiri.

2. Definisi Operasional

Peneliti membuat lembar observasi berdasarkan definisi konseptual yang telah dibuat. Peneliti tidak menggunakan keseluruhan poin teori keterampilan decaprio untuk menyesuaikan usia sampel yang digunakan. Pada lembar observasi tertera lima poin yang digunakan untuk menilai dan dibawahnya batasan yang dilihat peneliti untuk menilai anak ketika melakukan *pretest* dan *post test* yang menyesuaikan dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak usia 5-6 tahun.



Lembar pedoman observasi diisi dengan mencentang kolom skor. Dengan keterangan Skor sebagai berikut :

Skala	Nominal
Sangat Tidak Baik	1
Tidak Baik	2
Baik	3
Sangat Baik	4

Tabel 3. 2 Lembar Pedoman Observasi

No	Keterangan	Skor			
		1	2	3	4
1	Keseimbangan				
	Anak menahan tubuh saat melakukan pola gerakan				
	Anak menahan tubuh dengan satu atau dua kaki saat melakukan pola gerakan				
2	Kekuatan				
	Anak melakukan gerakan serangan dengan kekuatan yang sama				
	Anak melakukan gerakan tangan dan kaki dengan kekuatan yang sama				
3	Fleksibilitas				
	Anak menggerakkan tubuh secara lentur saat melakukan pola gerakan				
	Anak menggerakkan tubuh untuk bergerak merubah arah serangan				
4	Koordinasi				
	Anak melakukan gerakan serangan secara berurutan				
	Anak melakukan gerakan tangan dan kaki secara terkoordinasi				
5	Kelincahan				
	Anak melakukan pola gerakan dengan lincah				
	Anak melakukan pola gerakan tanpa jeda untuk berfikir				

Keterangan Warna :

-  : Kelompok kontrol
-  : Kelompok eksperimen

3.5 Prosedur Penelitian

1. Pretest

Tahapan ini untuk melihat dan menilai kemampuan motorik kasar anak sebelum diberikan *treatment*.

2. *Treatment*

Setelah mengetahui *treatment* apa yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak, pada tahap ini peneliti memberi *treatment* dan menilai kelompok kontrol yang diberikan *treatment*.

Treatment yang akan diberikan kepada kelompok kontrol :

1. *Treatment* 1 = Pukulan tangan kiri - tendangan lurus kaki kanan – tendangan lurus kiri
2. *Treatment* 2 = Tendangan T kaki kanan - tendangan sabit kaki kiri
3. *Treatment* 3 = Pukulan tangan kanan – pukulan tangan kiri – tendangan lurus kaki kanan
4. *Treatment* 4 = Pukulan tangan kiri – tendangan sabit kanan – tendangan lurus kiri

Treatment yang akan diberikan pada kelompok eksperimen :

1. *Treatment* 1 = Berlari sambil melompat – pukulan tangan kanan – tendangan sabit kaki kiri – tendangan lurus kaki kanan.
2. *Treatment* 2 = Lompat menggunakan *cone* (segitiga) -tendangan T kaki kiri – tendangan sabit kaki kanan.
3. *Treatment* 3 = Lari zig-zag kanan-kiri menggunakan *cone* (segitiga) – pukulan tangan kanan – tendangan lurus kaki kiri – tendangan sabit kaki kanan.
4. *Treatment* 4 = Tangan menyentuh *cone* (segitiga) dalam posisi kuda-kuda dasar tengah ke kanan dan kiri – tendangan lurus kaki kanan – pukulan tangan kanan – tendangan sabit kaki kiri.

3. *Post test*

Tahap ini anak di merupakan tahap terakhir untuk menilai kemampuan motorik kasar anak baik kelompok kontrol maupun eksperimen untuk dijadikan pembandingan dengan nilai yang sudah diambil sebelumnya.

4. Analisis Data

Hasil tes akan diolah secara statistik. Berdasarkan hasil statistik ini akan terlihat apakah penelitian yang dilakukan berpengaruh atau tidak. Jika terjadi pengaruh akan terlihat seberapa besar pengaruh yang terjadi.

3.6 Analisis Data

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk melihat apakah alat ukur yang digunakan valid atau tidak valid. Menurut Sugiyono (2013) uji validitas menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Pengukuran validitas item dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor item dengan skor total item. Dari hasil perhitungan korelasi akan mendapatkan koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas item dan mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak, dengan menggunakan alat ukur yang digunakan (kuesioner).

Uji validitas yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis indeks aiken dengan penilaian tiga orang ahli di bidang pencak silat. Berikut rumus indeks aiken yang digunakan.

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

V = indeks kesepakatan rater (penilai)

s = skor yang ditetapkan setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori

n = banyaknya rater

c = banyaknya kategori yang dapat dipilih rater

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konstitensi alat ukur. Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Menurut (Budiastuti dan Bandur, 2018) tujuan utama uji reliabilitas instrumen untuk mengukur konstitensi alat ukur yang digunakan dalam penelitian.

Peneliti menggunakan tes konstistensi interal *alpha cornbach* dengan rentang nilai antara 0 (tanpa reliabilitas) sampai 1 (reliabilitas sempurna), dalam menentukan nilai koefisien *alpha* menurut para ahli Manning & Munro, Gregory, Nunally (Budiastuti dan Bandur, 2018) sebagai berikut.

- 0 = tidak memiliki reliabilitas
- > .70 = realibilitas dapat diterima
- > .80 = reliabilitas baik
- > .90 = reliabilitas sangat baik
- 1 = reliabilitas sempurna

3.6.3 Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Jika jumlah data cukup banyak dan penyebarannya tidak normal sempurna maka kesimpulan yang ditarik kemungkinan akan salah (Usmadi, 2020). Menurut (Wiyana dan muliani, 2020) untuk melakukan uji analisis statistik parametrik data yang digunakan memiliki syarat harus berdistribusi normal, data berdistribusi normal dapat dibuktikan melalui pengujian normalitas. Jika data berdistribusi normal maka peneliti dapat menggunakan uji statistik uji *Paired T Test*, apabila data yang didapat tidak normal peneliti menggunakan uji Wilcoxon.

Uji normalitas dapat menggunakan bantuan aplikasi seperti SPSS, berikut kriteria pengambilan keputusan uji normalitas (Nuryadi, 2017).

- Jika nilai sig. > 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal
- Jika nilai sig. < 0,05, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal

3.6.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen). Uji homogenitas dapat digunakan dengan beberapa rumus yaitu, uji levene, uji bartlett, uji cohran dan lain-lain.

Berikut kriteria pengambilan keputusan uji homogenitas (Widana dan Muliani, 2020) menggunakan bantuan aplikasi SPSS.

- Nilai signifikansi > 0.05 menunjukkan kedua kelompok data dinyatakan homogen.
- Nilai signifikansi < 0.05 menunjukkan kedua kelompok data dinyatakan tidak homogen.

3.6.5 Uji Paired Sampel T-Test

Uji *Paired Sample T Test* digunakan sebagai uji komparatif atau perbedaan apabila skala data kedua variabel adalah kuantitatif. uji ini diperuntukkan pada uji beda atau uji komparatif. Peneliti akan membandingkan adakah perbedaan mean atau rata-rata dua kelompok yang berpasangan. Berpasangan artinya adalah sumber data berasal dari subjek yang sama. Syarat Uji *Paired Sample T Test* adalah perbedaan dua kelompok data berdistribusi normal. Maka harus dilakukan terlebih dahulu dengan uji normalitas pada perbedaan kedua kelompok tersebut.

Rumus *Paired T Test* (Nuryadi, 2017)

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

Yang harus diingat =

$$SD = \sqrt{var}$$

$$var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

t = nilai t hitung

\bar{D} = rata-rata selisih pengukuran satu dan dua

SD = standar deviasi selisih pengukuran satu dan dua

n = jumlah sampel

Berikut dasar pengambilan keputusan uji *paired t test* menggunakan bantuan SPSS.

- Jika nilai signifikansi < 0.05 menunjukkan perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan akhir.
- Jika nilai signifikansi > 0.05 menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan akhir.

3.6.6 Uji Independent T Test

Uji *independent t test* adalah uji beda antara dua kelompok bebas yang berskala interval atau rasio, uji ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua kelompok yang independen, uji *independent t test* dapat dilakukan jika memenuhi syarat sebagai berikut.

- a. data berdistribusi normal
- b. kedua kelompok data independen (bebas)
- c. variabel berbentuk numerik

Dengan dasar pengambilan keputusan menggunakan bantuan SPSS sebagai berikut.

- Nilai Sig. (2-tailed) < 0.05 maka terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kontrol.
- Nilai Sig. (2-tailed) > 0.05 maka tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kontrol.