

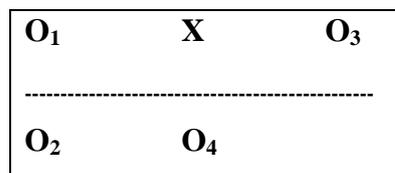
BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk pada pendekatan kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan air terhadap peningkatan kebugaran jasmani anak usia dini, sehingga metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Sugiyono (2013, hlm. 107) menyatakan bahwa “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Terdapat beberapa bentuk metode penelitian eksperimen, yaitu *Pre Experimental*, *True Experimental Design*, *Factorial Design* dan *Quasi Experimental* (Sugiyono, 2013, hlm. 109). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Quasi Experimental* (eksperimen semu).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Sugiyono (2013, hlm 116) menjelaskan bahwa *Nonequivalent Control Group Design* yakni terdapat dua kelompok (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol) yang tidak dipilih secara random, kemudian diberi *pre test* untuk mengetahui keadaan awal dari kedua kelompok tersebut. Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu ingin mengetahui pengaruh permainan air terhadap peningkatan kebugaran anak usia dini. Berikut merupakan bagan 3.1 desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*:



Bagan 3.1

Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

(Sugiyono, 2013, hlm. 116)

Keterangan:

O₁ = tes awal (*pre test*) pada kelompok eksperimen.

O₃ = tes awal (*pre test*) pada kelompok kontrol.

X = perlakuan terhadap kelompok eksperimen.

O₂ = tes akhir (*post test*) pada kelompok eksperimen.

O₄ = tes akhir (*post test*) pada kelompok kontrol.

B. Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian yang akan dilakukan ini yaitu seluruh siswa kelas B TK Pelita Bunda yang terbagi dalam dua kelas yakni kelas B1 dan kelas B2 yang keseluruhannya berjumlah 20 orang, serta guru yang mengajar di kelas B berjumlah dua orang guru. Peneliti memilih kelas tersebut dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh permainan air terhadap kebugaran jasmani pada anak usia dini.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2013, hlm. 117). Populasi yang menjadi subjek penelitian mengenai pengaruh pembelajaran dengan menggunakan metode permainan air terhadap peningkatan kebugaran jasmani anak usia dini yakni kelas B1 dan B2 di TK Pelita Bunda tahun ajaran 2015/2016.

2. Sampel

Setelah penetapan populasi target sebagaimana diungkapkan di atas, maka peneliti akan mengambil bagian dari populasi atau sampel, karena dengan menggunakan sampel ini akan lebih mudah, hemat tenaga, waktu, serta biaya dibandingkan dengan penelitian terhadap populasi.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013, hlm. 118). Sampel dalam penelitian ini adalah anak kelompok B1 dan B2 TK Pelita Bunda tahun ajaran 2015/2016. Dalam menentukan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen peneliti tidak melakukan randomisasi karena sesuai dengan desain penelitian yang digunakan yakni *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel dalam penelitian untuk

kelompok kontrol yang tidak diberikan treatment sebanyak 10 orang, dan kelompok eksperimen yang diberikan treatment sebanyak 10 orang. Adapun lebih rincinya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Sampel TK Pelita Bunda

TK Pelita Bunda				
Kelas	Kontrol		Eksperimen	
	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki
B1	6	4		
B2			4	6
Total	10		10	
	20			

D. Definisi Operasional

Variabel yang dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah kebugaran jasmani dan permainan air. Definisi dari kedua variabel tersebut dioperasionalkan berdasarkan definisi konseptual yang dipaparkan di BAB II. Berikut definisi oprasional dari kedua variabel.

1. Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani erat kaitannya dengan kesehatan yang dimiliki oleh setiap individu seseorang dan merupakan kemampuan untuk menunaikan tugas-tugasnya dengan baik, meskipun dalam kondisi yang sulit, dimana mereka dengan kesegaran jasmani yang kurang tidak dapat melakukannya. Memelihara kebugaran jasmani sebaiknya dimulai dari sejak usia dini, karena semuanya berawal pada masa tersebut.

Dari beberapa komponen dalam kebugaran jasmani, peneliti memfokuskan pada kekuatan, kecepatan dan daya tahan untuk meningkatkan kebugaran jasmani terutama di bagian otot tungkai. Dalam hal ini beberapa tes yang digunakan berkaitan dengan kekuatan, kecepatan, dan daya tungkai yang digunakan peneliti yaitu:

a. *Vertical Jump*

Vertical jump yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu bertujuan untuk mengukur power tungkai waktu melompat tegak ke atas. Subjek berdiri tegak dekat dinding, kemudian tangan lurus ke atas, lalu melompat sambil membuat coretan di kertas yang sudah ditempel di dinding sehingga meninggalkan bekas raihannya.

b. *Sprint* 50 meter, bertujuan untuk mengukur kecepatan lari. Pelaksanaannya: subjek berdiri di belakang garis *start* dengan sikap berdiri, aba-abanya “ya” subjek lari ke depan secepat mungkin menempuh jarak 10 meter. Pada saat subjek menyentuh atau melewati garis *finish* stopwatch dihentikan.

c. *VO2max*

Peneliti menggunakan tes cooper yaitu tes lari atau berjalan selama 12 menit. Dikarenakan kondisi anak yang tidak memungkinkan untuk melakukan tes ini maka peneliti memodifikasi dengan berupa permainan yaitu anak berlari bolak balik memindahkan bola selama 3 menit dan hasilnya dikali 4 agar sesuai dengan teori yang digunakan.

2. Permainan Air

Menurut Terri Lees (2007, hlm 2) menyatakan bahwa saat sedang berlatih di dalam air dengan kecepatan yang sama seperti saat berlatih di darat, maka akan merasakan hampir tidak mungkin untuk menjaga kecepatan. Hal ini disebabkan air memiliki tahanan yang lebih besar di banding di darat.

Untuk meningkatkan kebugaran jasmani anak terutama di bagian otot tungkai, peneliti memberikan beberapa permainan yang dilakukan di dalam air yaitu permainan meniup benda terapung, bola langit, dan lomba memburu bola, melewati permainan ini peneliti memfokuskan pada otot tungkai anak. Untuk melakukan permainan air ini anak harus memiliki energi lebih untuk dapat berjalan atau berlari di dalam air karena ketika anak berjalan atau berlari maka ada tekanan yang menyebabkan pada saat berjalan atau berlari akan lebih berat untuk dapat melangkah dibandingkan di darat.

E. Instrumen Penelitian

Penulis menggunakan tes sebagai instrumen penelitian. Menurut Nurhasan, 2014, hlm 3 menjelaskan bahwa “Tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa”. Tujuan dari tes ini yaitu untuk menentukan tingkat kebugaran jasmani anak usia dini, yaitu:

1. *Vertical Jump* (Loncat Tegak)



Gambar 3.1 *Vertical Jump*

Tabel 3.2

Validitas dan Realibilitas tes Vertical Jump

<i>Tes Vertical Jump</i>	<i>Validitas</i>	<i>Reliabilitas</i>
	0,78	0,93

Sumber: Hasan dalam buku Tes dan Pengukuran Keolahragaan

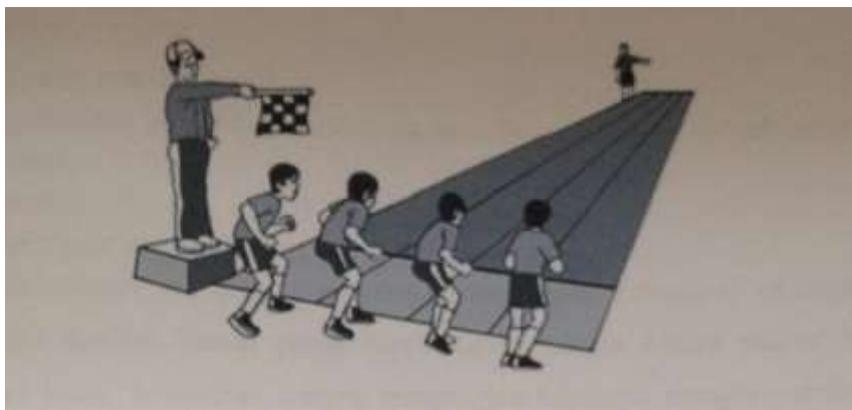
Tujuan: mengukur daya ledak (tenaga eksplosif) otot tungkai

Alat/ fasilitas:

- a) Dinding yang rata dan juga lantai yang rata/ ruangan yang cukup luas
- b) Alat ukur
- c) Kertas untuk menutupi tembok
- d) Serbuk kapur
- e) Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis

Pelaksanaan: Subjek berdiri tegak dekat dinding, kemudian tangan lurus ke atas, tangan kanan ditempelkan pada tembok yang sudah ditutup oleh kertas sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya. Kedua tangan lurus berada disamping badan kemudian subjek mengambil sikap awalan dengan membongkokkan kedua lutut dan kedua tangan di ayun ke belakang, kemudian subjek meloncat setinggi mungkin sambil menepuk tembok dengan tangan yang terdekat dengan dinding sehingga meninggalkan bekas raihan loncatan subjek tersebut. Tanda ini menampilkan tinggi raihan loncatan subjek tersebut.

2. *Sprint* 50 meter



Gambar 3.2 *Sprint* 50 m

Tabel 3.3

Validitas dan Reliabilitas tes Sprint 50

<i>Tes Sprint</i>	<i>Validitas</i>	<i>Reliabilitas</i>
	0,95	0,96

Sumber: Hasan dalam buku *Tes dan Pengukuran Keolahragaan*

Tujuan: untuk mengukur kecepatan lari

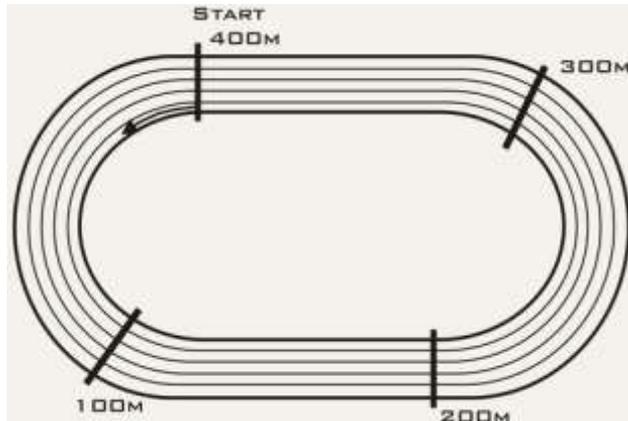
Alat/ fasilitas:

- a) Tali untuk lintasan, lapangan, jarak antara garis *start* dan *finish* 20 meter.
- b) Peluit
- c) Stop Watch

Pelaksanaannya: subjek berdiri di belakang garis *start* dengan sikap berdiri, aba-abanya “ya” subjek lari ke depan secepat mungkin menempuh jarak 10

meter. Pada saat subjek menyentuh atau melewati garis *finish* stopwatch dihentikan.

3. *Cooper Test*



Gambar 3.3 *Cooper Test*

Tabel 3.4

Validitas dan Reliabilitas Cooper Test

<i>Cooper Test</i>	<i>Validitas</i>	<i>Reliabilitas</i>
	0,90	0,94

Sumber: Hasan dalam buku Tes dan Pengukuran Keolahragaan

Tes ini dilakukan dengan cara berlari atau berjalan cepat dengan batas waktu 12 menit.

Tujuan: mengukur kebugaran aerobik

Alat/ fasilitas:

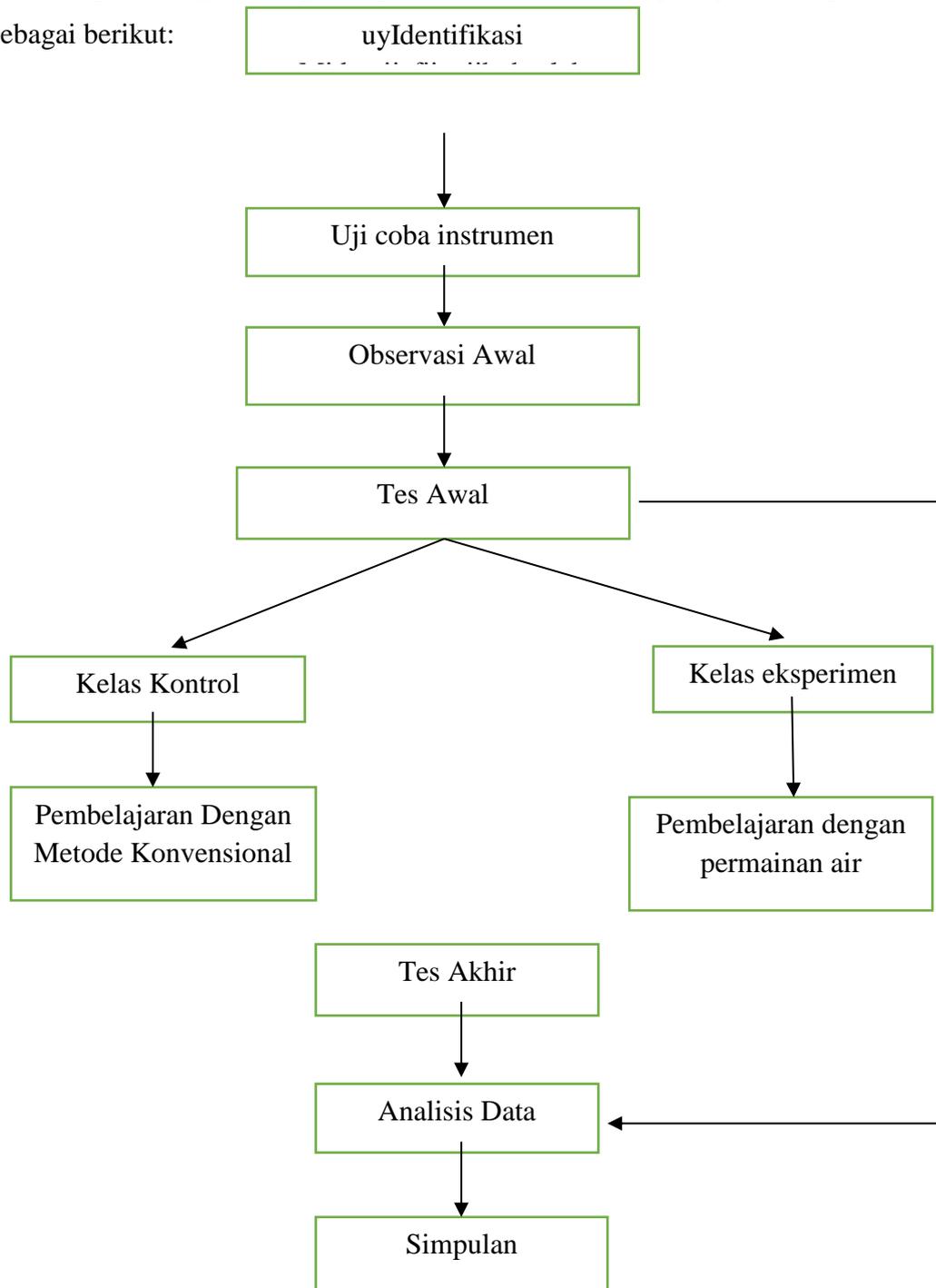
- a) Tali untuk lintasan, lapangan
- b) Bola kecil
- c) Ember atau alat untuk menyimpan bola
- d) Peluit
- e) *Stop Watch*

Pelaksanaannya: subjek berdiri di belakang start dengan sikap berdiri, aba-abanya “ya” subjek berlari untuk mengambil bola dan memindahkannya ke wadah yang kosong dengan sebanyak-banyaknya selama 3 menit. Anak hanya dapat mengambil 1 bola saja. Ketika waktu sudah menunjukkan 3 menit maka subjek tidak boleh lagi memindahkan bola dan permainan telah selesai.

F. Prosedur Penelitian

Dalam memudahkan proses penelitian ini, selanjutnya peneliti menyusun langkah-langkah penelitian sebagai pengembangan dari desain penelitian yang telah peneliti buat.

Adapun langkah-langkah penelitian tersebut dapat peneliti gambarkan sebagai berikut:



Bagan 3.4 Prosedur Penelitian

G. Analisis Data

Jenis analisis statistik dalam penelitian ini adalah Uji Independent Sample t Test. Data yang terkumpul diuji normalitas terlebih dahulu, lalu di uji homogenitas dan terakhir uji parametrik. Untuk mengolah data tersebut peneliti menggunakan aplikasi SPSS V.16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. T Skor

Tujuan dari t skor adalah merubah data mentah dari beberapa komponen yang satuannya berbeda menjadi sama sehingga dapat dijumlahkan.

$$\text{Rumus T Skor: } 50 + 10 \frac{x - \bar{x}}{s}$$

2. Uji Normalitas

Uji Normalitas yaitu untuk menguji data penelitian berdistribusi normal atau tidak sedangkan Uji Homogenitas untuk mengetahui apakah variansi antara kelompok yang di uji berbeda atau tidak, variansinya homogen atau heterogen dan data yang diharapkan adalah homogen. Maka menggunakan explore dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Buka file data.
- b. Klik analyze – Descriptive Statistics – Explore.
- c. Klik dan masukan Nilai hasil tes ke Dependent List
- d. Klik Nilai control dan eksperimen pindahkan ke Factor List.

3. Independent Sample T-Test (Apabila berdistribusi normal)

Independent sample T test bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok, data harus berdistribusi normal dan homogen.

- a. Buka file data.
- b. Analyze - Compare Means – Independent Sample T Test
- c. Klik nilai hasil tes ke test variabel

Uji Tes Man Whitney (Apabila berdistribusi tidak normal)