

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk mengungkap permasalahan dalam penelitian adalah menggunakan metode penelitian deskriptif dengan analisis *correlational research*. Adapun Fraenkel & Wallen (2012, hlm. 331) menjelaskan bahwa “In associational research, the relationship among two or more variables are studied without any attempt to influence them.” Dari pernyataan tersebut dikatakan bahwa penelitian korelasi atau korelasional adalah sebuah usaha yang dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya. Adapun pada setiap variabel tidak dilakukan manipulasi atau mencoba mempengaruhi variabel tersebut.

Lebih lanjut Fraenkel & Wallen (2012, hlm. 331) menyebutkan “correlation research is also sometimes referred to as a form of descriptive research because it describes an existing relationship between variable”. Dari pernyataan tersebut dikatakan bahwa penelitian korelasi terkadang termasuk ke dalam penelitian deskripsi karena penelitian tersebut merupakan usaha menggambarkan kondisi yang sudah terjadi.

Desain penelitian digunakan berdasarkan situasi dan kondisi dari pelaksanaan penelitian. Fraenkel & Wallen (2012, hlm. 339) menyebutkan “the basic design used in correlational study is quite straightforward. using the symbol introduced in our discussion of experimental design”. Menurut pernyataan tersebut desain penelitian korelasional pada dasarnya sama dengan desain eksperimen yaitu menggunakan simbol-simbol.

Teknik penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional yakni suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel (Fraenkel dan Wallen, 2008:328). Fraenkel dan Wallen juga mengemukakan bahwa penelitian korelasi termasuk penelitian deskripsi sebab penelitian tersebut merupakan upaya untuk menggambarkan kondisi yang sudah terjadi.

Subjects	O1	O2
----------	----	----

Gambar 3.1 Desain Penelitian Korelasi
(Sumber : Fraenkel dan Walles 2012, hlm.339)

Keterangan:

O1 : *Cognitive Function*

O2 : *Gross Motor Skills*

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2011). Adapun populasi yang terlibat dalam penelitian ini adalah PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini), TK (Taman Kanak - Kanak) dan Kober (Kelompok Bermain) di Kota Bandung. Data sekolah yang dimaksud masuk dalam populasi dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Data Sekolah Kota Bandung

No	Nama Sekolah	Keputusan Pihak Sekolah
1	TK Mandari Bundo	Ikut Berpartisipasi
2	TK Bukti Dago	Ikut Berpartisipasi
3	TK Sinar Nyata	Ikut Berpartisipasi
4	KB Bintang Kejero	Ikut Berpartisipasi
5	TK Nurul Jamil	Ikut Berpartisipasi
6	TK Al Falah	Tidak Berpartisipasi
7	TK Ar Rahman	Tidak Berpartisipasi
8	TK Kenanga	Tidak Berpartisipasi
9	Kober Mentari	Ikut Berpartisipasi
10	Paud At Taqwa	Tidak Berpartisipasi
11	TK Nasywa	Tidak Berpartisipasi
12	TK Miana	Tidak Berpartisipasi
13	PAUD Al Azhar	Tidak Berpartisipasi

14	TK Kuntum Cemerlang	Tidak Berpartisipasi
15	. TK Tahfidz	Tidak Berpartisipasi
16	PAUD At Taufiq	Ikut Berpartisipas
17	TK Nurul Huda	Tidak Berpartisipasi
18	TK Labschool	Tidak Berpartisipasi
19	Cendekia Leadership School	Tidak Berpartisipasi
20	TK La Tan Sa	Tidak Berpartisipasi
21	PAUD Al Hidayah	Tidak Berpartisipasi
22	PAUD Melati Bangsa	Ikut Berpartisipas
23	TK Percikan	Ikut Berpartisipas

3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Adapun teknik pengambilan sampel, yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Purposive Sampling, yaitu sasaran sampel yang diteliti telah memiliki karakteristik tertentu sehingga tidak mungkin diambil sampel lain yang tidak memenuhi karakteristik yang telah ditetapkan (Fraenkel et al., 2011). Direkomendasikan untuk sampel pada penelitian korelasional yaitu sebanyak 53 orang dalam 1 kelompok (Fraenkel et al., 2011). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 53 siswa/siswi yang tersebar di PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini), TK (Taman Kanak-Kanak), dan Kober (Kelompok Bermain) yang berusia 4 tahun. Data sekolah yang berpartisipasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Data Sekolah yang berpartisipasi dalam penelitian ini

No	Nama Sekolah	ID	Jmlah Anak (4 Tahun)	N <i>consent</i>
1	TK Mentari Bunda	ID01	13	13
2	TK Sinar Nyata	ID02	2	2
3	KB Bintar Kejora	ID03	8	8
4	TK Bukit Dago	ID04	6	1
5	TK Nurul Jamil	ID05	5	5
6	Kober Mentari	ID06	7	5

Milasantika, 2020

HUBUNGAN ANTARA COGNITIVE FUNCTION DENGAN GROSS MOTOR SKILLS PADA ANAK USIA 4 TAHUN

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

7	PAUD Attaufiq	ID07	7	3
8	PAUD Melati Bangsa	ID08	10	10
9	TK Percikan Iman	ID09	20	10

3.3. Instrumen Penelitian

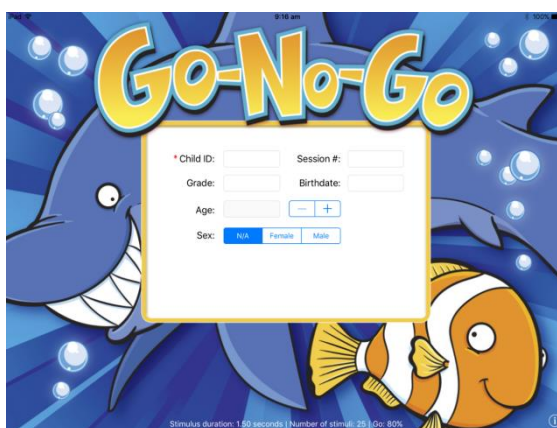
Instrumen adalah alat ukur yang dipergunakan untuk memperoleh data penelitian (Fraenkel et al., 2012). Dalam pemilihan instrumen harus tepat, karena instrumen sangat menentukan hasil dari penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen yang sudah ada sehingga peneliti mengadopsi instrumen dari penelitian terdahulu. Peneliti menggunakan dua instrumen yaitu untuk mengukur tingkat *cognitive function* dan *gross motor skills*.

3.3.1. Instrumen *Cognitive Function*

Cognitive function diukur melalui sebuah aplikasi yang bernama *The Early Years Toolbox (EYT)* dimana dalam aplikasi ini bertujuan mengukur perkembangan kognitif pada anak. Aplikasi *The Early Years Toolbox (EYT)* didalamnya terdapat sebuah game *Go-No-Go* dan *MR. Ant*.

Instrumen ini sebelumnya sudah dilakukan penelitian oleh Saly Said Abd El-Hady et al. (2017) yang berjudul Korelasi antara fungsi kognitif, keterampilan motorik kasar dan kesehatan.

1. Go-No-Go

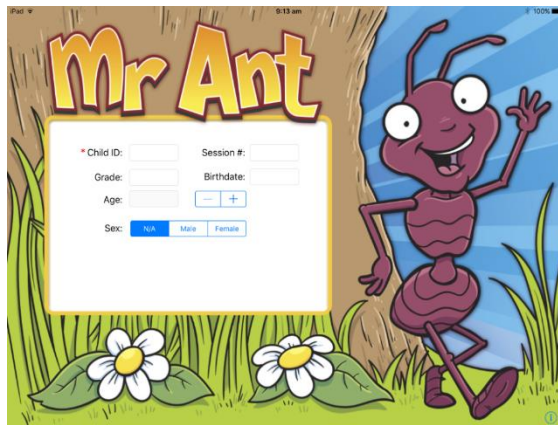


Gambar 3.02 Tampilan Beranda Go/NoGo

Sumber : <http://www.eytoolbox.com.au/>

Didalam permainan Go-NoGo ini anak ditugaskan untuk menangkap ikan dengan cara menyentuh ikan yang ada dilayar dan ketika ikan hiu yang melawa/melintas anak tidak boleh menangkap ikan tersebut.

2. MR ANT



Gambar 3.3 Tampilan Beranda Mr.Ant

Sumber : <http://www.eytoolbox.com.au/>

Didalam permainan Mr.Ant ini anak ditugaskan untuk menempelkan Stiker kepada tubuh semut namun stiker yang ditempelkan harus sesuai dengan contoh yang telah diperlihatkan sebelumnya.

1.4.2 Instrument Gross Motor Skills

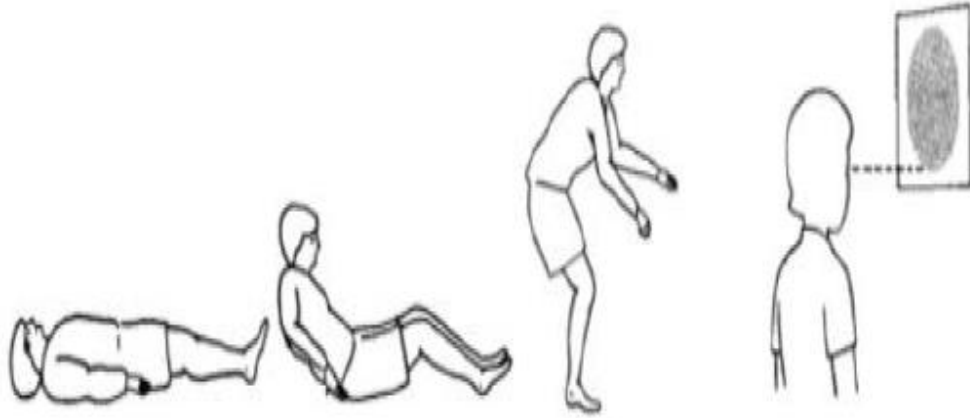
Instrumen yang digunakan untuk mengukur nilai keterampilan motorik kasar yaitu *Tes Supine Timed Up and Go (STUG)*, *Tes One Leg Standing Balance (OLSB)*, *Standing Long Jump (SLJ)*.

1) Tes Supine Timed Up and Go (STUG)

Supine-To Stand adalah penilaian untuk mengukur keterampilan motorik karena berkaitan dengan munculnya kemampuan lokomotor pada anak usia dini (Haywood & Getchell, 2014). Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa tes ini memberikan informasi penting yang berkaitan dengan perkembangan motorik anak. Tes ini juga memberikan pemahaman yang lebih luas tentang cara meningkatkan kemampuan motorik (Nesbitt, Cattuzzo, & Robinson, 2017). Berikut adalah langkah-langkah melakukan tes STUG (Supine Timed Up and Go):

Membuat garis yang ditandai dengan menggunakan selotip dengan jarak 3 meter ke dinding (target besar). Kemudian anak berbaring terlentang dengan kaki (tumit) di garis. Lalu di instruksikan “ayo” anak diharuskan untuk bangun secepat mungkin kemudian berlari dan menyentuh target (dinding),

dan berlari kembali melintasi garis 3 meter. Dalam tes ini anak memiliki satu kali latihan dan kemudian diberikan dua kali percobaan.



Gambar 3.4 Supine Time Up and Go
Sumber: Dokumentasi Penelitian IPARG

2) Tes One Leg Standing Balance (OLSB)

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya untuk menguji reliabilitas tes keseimbangan pada anak-anak normal dan anak cacat pada usia 5 hingga 12 tahun. Hasilnya menunjukkan bahwa tes One Leg Standing Balance ini dapat digunakan untuk memantau kontrol keseimbangan pada anak-anak normal (Phm, 2001). Berikut adalah langkah-langkah melakukan tes One Leg Standing Balance:

Dalam tes ini, anak berdiri dengan satu kaki, dengan tangan ditekuk di pinggang selama 30 detik. Anak harus menjaga keseimbangan agar kaki yang berdiri dapat menjaga kaki yang bebas dalam posisi apapun asalkan tidak menyentuh lantai. Diperbolehkan mengayun kaki tetapi tangan tidak boleh menahan kaki bebas. Pengaturan waktu dimulai ketika kaki yang bebas meninggalkan lantai. Waktu dihentikan jika kaki menyentuh lantai atau mengaitkan kaki bebas di sekitar kaki lainnya, atau menyentuh kaki bebas dengan tangan mereka. Anak diberi satu kali berlatih pada setiap kaki hingga 15 detik.

Untuk penilaian ini, anak dibebaskan untuk memilih kaki yang akan diangkat terlebih dahulu.



Gambar 3.5 One Leg Standing Balance

Sumber: (Amy, 2017)

3) Standing Long Jump (SLJ)

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa tes SLJ (Standing Long Jump) saat dikombinasikan dengan berat dan usia dapat digunakan untuk mengukur kekuatan otot pada anak-anak yang sedang berkembang dari kemampuan motoriknya (Bulten, King-dowling, & Cairney, 2019). Berikut adalah langkah-langkah melakukan tes SLJ :

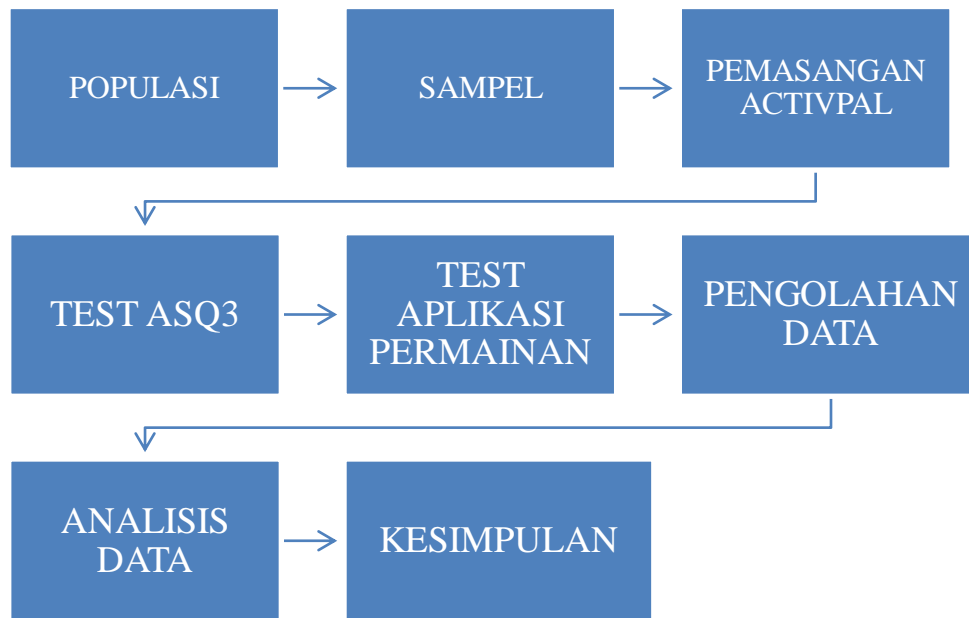
Membuat garis dengan menggunakan selotip untuk menandai jarak yang akan diukur. Anak melompat sejauh yang mereka mampu dan mendarat dengan dua kaki. Setiap anak diberikan dua kali percobaan. Jarak antara bagian depan garis (selotip) dan tumit kaki yang paling dekat dengan selotip. Lalu jarak yang ditempuh anak diukur dengan menggunakan meteran.



Gambar 3.6 Standing Long Jump
Sumber: (Human Kinetic, n.d.)

3.4. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti melakukan beberapa langkah untuk kemudian mendapatkan data penelitian. Setelah menentukan masalah dan populasi, hal utama yang dilakukan peneliti bersama dengan tim adalah melakukan survei ke TK, PAUD dan KB di Kota Bandung untuk mencari anak – anak yang diperlukan sebagai sampel yaitu anak – anak yang berusia 4 tahun. Selanjutnya peneliti melakukan sosialisasi dengan pihak sekolah dan orang tua/wali siswa yang akan dijadikan sampel mengenai penelitian ini secara rinci. Saat orangtua/wali sampel sudah mengerti dan setuju, wali dari sampel dengan jujur dan sebenar-benarnya mengisi formulir persetujuan atau concern form yang menyatakan setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Lalu sampel melakukan test *cognitive function* menggunakan aplikasi EYT berupa games Go/No Go dan Mr.Ant. Kemudian sampel di tes kemampuan gerak kasar dengan *Tes Supine Timed Up and Go (STUG)*, *Tes One Leg Standing Balance (OLSB)*, *Standing Long Jump (SLJ)*. Selanjutnya dari tes tersebut menghasilkan data untuk pengolahan data, menganalisis dan mengambil keputusan dari hasil pengolahan data dan analisis data.



Gambar 3.0.7 Alur Prosedur Penelitian

3.5. Analisis Data

Untuk teknik analisis data dan digunakan aplikasi IBM SPSS statistics versi untuk menganalisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan Proses Analisis data penelitian ini menggunakan *Statistical Produk for Social Scieance (SPSS) versi 24.0 for windows*. Teknik analisis data yang digunakan adalah *koefisien correlation*. Uji *correlation* ditujukan untuk menemukan, atau memverifikasi, hubungan antar variabel atau sebagai salah satu cara untuk mempelajari hubungan. Sebelum melakukan uji korelasi, harus dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dengan menggunakan teknik *kolmogorov-smirnoff*. Uji normalitas data ini berfungsi untuk menentukan penggunaan teknik analisis parametrik atau non-parametrik.

1. Uji normalitas data

Dalam penelitian uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data yang digunakan data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diujikan pada masing-masing variable penelitian yang meliputi: gross motor skills dengan *cognitive function*. Dengan hipotesis statistik sebagai berikut.

Ho : Data tidak berdistribusi normal

H1 : Data berdistribusi normal

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data, apabila data yang diperoleh berdistribusi normal, maka analisis uji parametrik dengan *pearson correlation* dan jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal, maka analisis yang digunakan adalah uji non-parametrik, dalam hal ini yaitu *spearman* (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012).

2 Uji Koefisien Korelasi

Untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan uji koefisien korelasi product moment, sesuai dengan kegunaan uji ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel x dengan variabel y. Dengan hipotesisi sebagai berikut :

- 1) H_0 : Tidak terdapat hubungan antara *cognitive function* dengan *gross motor skill* pada anak usia 4 tahun.
- 2) H_a : Terdapat Hubungan antara *cognitive function* dengan *gross motor skil* pada anak usia 4 tahun.

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. Berdasarkan nilai Signifikansi Sig. (2-tailed): Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,5 maka terdapat korelasi antara variabel yang di hubungkan. Sebaliknya jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka tidak terdapat korelasi.
- b. Berdasarkan nilai r hitung (Pearson Corelations): Jika nilai r hitung > r tabel maka ada korelasi antar variabel . sebaliknya jika nilai r hitung < r tabel maka artinya tidak ada korelasi antara variabel.