

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai metode penelitian yang memuat beberapa komponen, yaitu variabel penelitian, metode penelitian, subjek dan lokasi penelitian, instrument, dan tehnik pengumpulan data.

A. Variabel penelitian

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” (Sugiyono 2009, hlm. 61)

Penelitian ini terdiri dari dua variable yaitu sebagai berikut :

1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (variabel terikat). Jadi variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi (Sugiyono, 2005, hlm. 3). “*olah raga berenang*” merupakan variabel bebas dalam penelitian ini. Pada berenang ini anak memvisualisasikan dengan gerak. Dengan berenang perilaku hiperaktif pada anak dengan gangguan spektrum autisme dapat menjadi lebih tenang dan emosi anak semakin baik. Latihan olah raga yang diberikan melalui dasar renang dan gaya renang. Adapun intervensi dan asesmen gerakan dan gaya renang akan diujikan kepada anak. Seperti pemanasan, adaptasi air, gerakan gaya bebas.

2. Variabel terikat

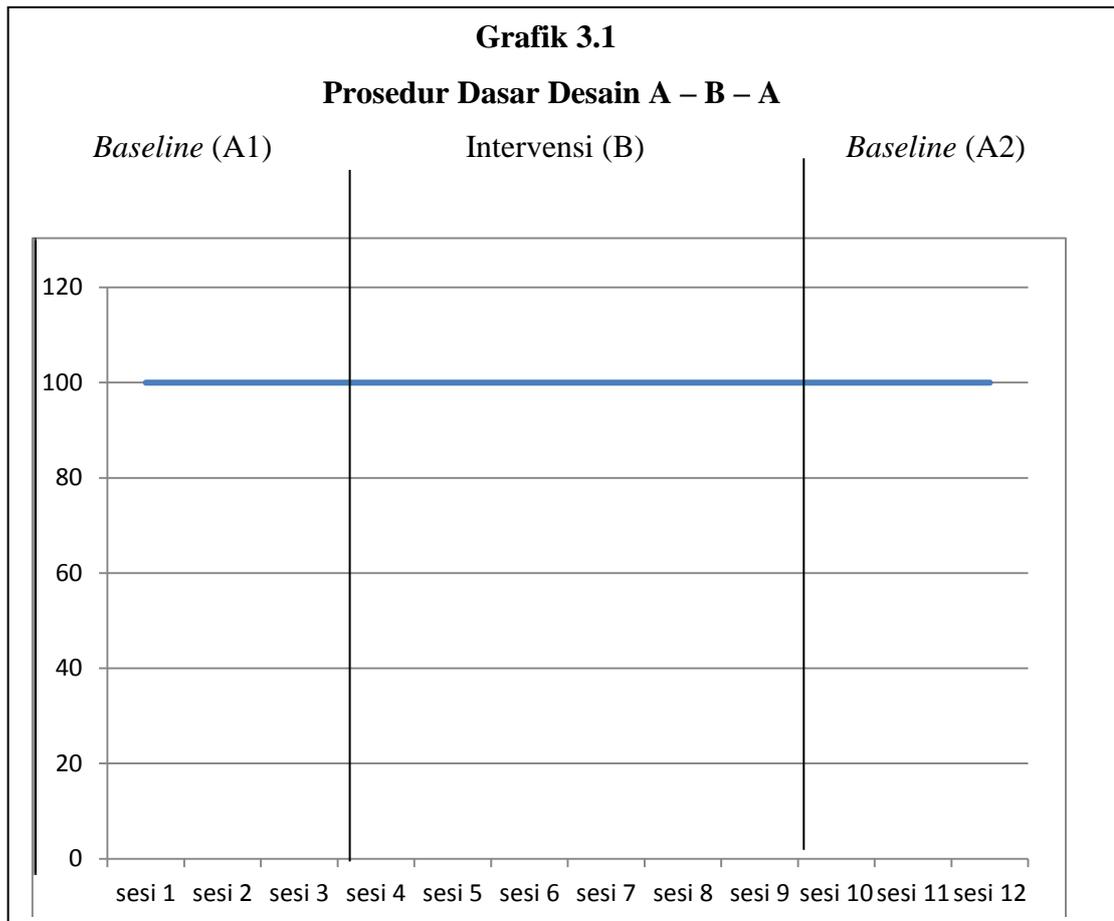
Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2005, hlm. 3). “*Perubahan perilaku hiperaktif pada anak dengan gangguan spektrum autisme*” merupakan variabel terikat atau variabel akibat dalam penelitian. Perubahan perilaku hiperaktif dapat dilihat dari anak dapat duduk lama ketika di dalam kelas, anak dapat mengikuti pembelajaran di dalam kelas, anak dapat menyelesaikan tugas-tugasnya tepat waktu.

B. Desain Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain yang digunakan adalah SSR (*single Subject Resert*) yaitu penelitian eksperimen yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari suatu perlakuan (Intervensi) yang diberikan kepada subjek secara berulang-ulang dalam waktu tertentu. Disain yang digunakan dalam penelitian ini adalah A–B–A tujuannya untuk mempelajari besar pengaruhnya dari suatu perlakuan, terhadap variabel yang diberikan kepada individu. Disain A–B – A memiliki 3 tahap yaitu baseline-1 (A-1), intervensi (B), dan baseline-2 (A-2).

Pada disain subjek tunggal pengukuran variabel terikat atau perilaku sasaran (*target behavior*) dilakukan berulang-ulang dengan periode waktu tertentu. Pada penelitian dengan disain subjek tunggal selalu dilakukan perbandingan antara kondisi *baseline* dengan sekurang-kurangnya satu kondisi intervensi. Perbandingannya dilakukan pada subjek yang sama dalam kondisi yang berbeda.

Disain A- B- A menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas yang lebih kuat dibandingkan dengan disain A – B, hanya saja adanya pengulangan kondisi baseline. Mula-mula perilaku sasaran (*target behavior*) diukur secara kontinyu pada kondisi *baseline* (A1) dengan periode waktu tertentu kemudian pada kondisi intervensi (B), setelah pengukuran pada kondisi intervensi (B) pengukuran pada kondisi *baseline* kedua (A2) diberikan.



Keterangan :

- A1 = Kondisi awal (*baseline*) melihat kemampuan awal anak dilihat dari perilaku hiperaktif anak secara alami tanpa arahan yang diberikan secara berulang-ulang. Pengukuran fase ini dilakukan sebanyak tiga kali dengan durasi yang disesuaikan dengan kebutuhan (15 menit).
- B = Intervensi, disini anak melakukan olahraga berenang gaya bebas seminggu sekali lalu setelah olahraga berenang perilaku anak dilihat. Tujuannya untuk melihat sampai sejauh mana olahraga berenang dapat berpengaruh terhadap perilaku hiperaktif anak dapat berkurang. Intervensi ini diberikan sebanyak enam kali dari setiap sesinya memakan waktu 30 menit.
- A2 = Baseline 2 merupakan pengulangan hasil *baseline-1* yaitu sebagai bahan evaluasi untuk intervensi yang telah diberikan.

Desain A – B – A ini telah menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas (Sunanto J. dkk. 2005 : hlm. 61).

C. Target Behavior

Adapun target behavior atau perilaku sasaran dalam penelitian ini adalah mengurangi perilaku hiperaktif pada anak. Sedangkan intervensi yang dilakukan adalah dengan melakukan kegiatan olahraga berenang gaya bebas serta dilihat perilaku setelah dilakukan olahraga berenang. Target yang didapat dari olahraga berenang yaitu anak dapat duduk lama di dalam kelas ketika mengikuti pembelajaran serta anak dapat duduk fokus menyelesaikan tugas-tugasnya.

D. Partisipan

Secara umum partisipan yang akan diturut sertakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Guru kelas, yaitu peneliti sendiri
2. Siswa kelas 4 SD Mutiara Bunda yaitu FM
3. Orang tua FM

E. Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di SD Mutiara Bunda yang beralamat di Jalan Arcamanik Endah no 3 kota Bandung Jawa Barat.

2. Subjek

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah anak autisme kelas 4 SD Mutiara Bunda. Dengan identitas sebagai berikut :

Nama Siswa	:	FM
Tempat Tanggal Lahir	:	Bandung,
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Kelas	:	4 SD Mutiara Bunda
Jenis Kelainan	:	Anak dengan gangguan spektrum autisme

Alamat : Cisaranten

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data atau mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Arikunto, S. (2006, hlm. 149) mengemukakan bahwa “instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode”.

Instrumen merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. (Arikunto, S. 2006, hlm. 160).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes. Penggunaan instrumen dalam bentuk tes pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data pencapaian hasil belajar pada ranah keterampilan. Tes yang dibuat berupa kinerja yaitu kegiatan berenang dan perilaku.

Penelitian adalah alat untuk memperoleh atau mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat yang telah distandarisasikan, yakni alat - alat yang telah diujicobakan berulang-ulang terhadap sampel besar serta dibuktikan secara empiris bahwa alat tersebut memiliki koefisien, reliabilitas, objektivitas serta validitas yang memadai.

Menurut Saifuddin (2000, hlm.5) dalam bukunya menyebutkan bahwa “validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya”. Suatu instrumen dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila instrument tersebut memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Sedangkan tes yang memiliki validitas rendah akan menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran. Dapat dikatakan bahwa validitas berkaitan dengan ketepatan alat ukur yang digunakan. Kasmidi (2013, hlm. 77) menyebutkan bahwa “ Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrument”. Pengujian mengenai kevalidan instrument ini dilakukan sebelum instrument diujikan pada siswa. Pada penelitian ini, validitas

dilakukan dengan cara menyusun butir soal mengenai kemampuan untuk gerakan hiperaktif dan perilaku anak hiperaktif. Kemudian dilakukan penelitian (judgement) kepada tim penilai dan penilai pada perhitungan validitas ini adalah para ahli di bidang pendidikan luar biasa. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan validitas isi berupa expert-judgement dalam hal ini adalah pakar dan guru

Untuk mengukur tingkat validitas tes, peneliti menggunakan validitas isi berupa *expert-judgement* dengan teknik penelitian oleh para ahli. Sesuai pernyataan dari Gay (Sukardi, 2003 : hlm. 121) bahwa “suatu instrument dikatakan valid jika instrument yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur. Para ahli dalam penelitian ini adalah ahli dalam bidang PLB (Pendidikan Luar Biasa) baik guru maupun dosen yang telah berpengalaman dalam pembelajaran. Adapun para ahli yang dijadikan tim penilai validitas instrumen ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Daftar Nama Penilai *Expert-Judgement*

No.	Nama	Jabatan	Instansi
1.	Dr. Hidayat, Dipl. S.Ed, M.SI	Dosen PLB Spesialisasi C	Universitas Pendidikan Indonesia
2.	Roro Budi Handayani S.Pd	Manager inklusi	SD Mutiara Bunda
3.	Dewi Nurhayati S.Pd	Koordinator inklusi	SD Mutiara Bunda

Data yang diperoleh dari penilaian tim ahli dinilai validitasnya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{\Sigma f} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Jumlah cocok

Σf = Jumlah penilai ahli

Kriteria penilaian :

Skor 3 = Bila semua ahli menjawab cocok pada setiap butir soal

Skor 2 = Bila 2 ahli menjawab cocok pada setiap butir soal

Skor 1 = Bila 1 ahli menjawab cocok pada setiap butir soal

Tabel 3.2
Hasil perhitungan Uji Validasi

Butir Instrumen	Bobot penilaian		Presentase (%)	Keterangan
	Cocok	Tidak cocok		
1	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
2	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
3	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
4	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
5	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
6	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
7	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
8	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
9	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
10	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
11	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
12	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
13	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
14	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
15	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
16	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
17	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
18	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid

19	3	–	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
20	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
21	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid

Hasil uji validitas instrumen melalui judgement para ahli diatas diperoleh hasil 100%. Oleh karena itu, instrument yang digunakan dapat dikatakan valid.

Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dirancang sebelum pembuatan tes peneliti adalah sebagai berikut:

1. Membuat kisi-kisi instrumen

Kisi-kisi merupakan sebuah rancangan awal yang dibuat sebelum lebih lanjut membuat instrument.

Tabel 3.3

KISI – KISI INSTRUMEN

Materi pokok	Indikator	Butir instrumen
Pemanasan	Menggerakkan kepala	Menggerakkan kepala ke atas, bawah, kanan dan kiri
	Menggerakkan tangan	Menggerakkan tangan ke kanan dan kiri
	Menggerakkan kaki	Menggerakkan kaki ke depan dan belakang
	Lari	Lari dengan jarak 100 meter
Adaptasi air	Berlatih keberanian dan keseimbangan	Berlatih keberanian dan keseimbangan ketika berada di dalam kolam
	Pengaturan nafas	Pengaturan nafas di dalam air
	Mengapung	Mengapung di dalam air

	Meluncur <i>under water</i>	Meluncur telungkup
Gerakan gaya bebas	Gerakan kaki	Menggerakkan kaki ke atas dan bawah
	Gerakan kaki dan nafas	Menggerakkan kaki dan mengambil nafas kedepan serta menggerakkan kaki dan mengambil nafas ke samping
	Gerakan tangan kanan	Menggerakkan tangan kanan
	Gerakan tangan kiri	Menggerakkan tangan kiri
	Gerakan tangan kanan dan nafas	Menggerakkan tangan kanan lalu mengambil nafas
	Gerakan tangan kiri dan nafas	Menggerakkan tangan kiri lalu mengambil nafas
	Koordinasi kedua tangan, kaki dan nafas	Koordinasi tangan dan kaki
Perilaku	Pemusatan perhatian	Memperhatikan guru ketika di dalam kelas
	Menyelesaikan tugas-tugas	Menyelesaikan tugas-tugas di kelas
	Keteraturan bertindak	<ul style="list-style-type: none"> • Bertindak sesuai etika berkomunikasi, • Bertindak sesuai etika sosialisasi • Bertindak sesuai etika ketika mengikuti proses belajar di kelas
	Mengikuti perintah	Melakukan perintah secara lisan terdiri dari dua kata yang diberikan guru
	Memelihara barang-barang	Menyimpan barang milik sendiri
	Mengatur waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan pekerjaan di kelas

		sesuai waktu <ul style="list-style-type: none"> • Dapat duduk dikelas dalam tempo 10 menit • Mampu memperhatikan penjelasan lisan selama 10 detik
--	--	---

2. Penyusunan instrumen

Instrumen dalam penelitian ini merupakan sarana untuk mengumpulkan data. Penyusunan instrument ini mengacu pada kisi-kisi instrument yang telah dibuat sebelumnya. Instrumen tersebut berupa butiran soal yang disesuaikan dengan indikator yang telah ditentukan pada kisi-kisi soal.

Tabel 3.4

INSTRUMEN PENELITIAN

KEGIATAN BERENANG UNTUK MENGUKUR GERAKAN ANAK HIPERAKTIF DAN PERILAKU ANAK HIPERAKTIF

No.	Perilaku yang diukur	Nilai		
		1	2	3
	Pemanasan			
1	Menggerakkan kepala ke atas, bawah, kanan dan kiri			
2	Menggerakkan tangan kanan dan kiri			
3	Menggerakkan kaki depan dan belakang			
4	Lari dengan jarak 100 meter			
	Melakukan Pengenalan air			
5	Pengaturan nafas di dalam air			

6	Mengapung di dalam air dengan berpegangan pada pelampung			
7	Meluncur telungkup di air			
	Gerakan gaya bebas			
8	Menggerakkan kaki ke atas dan ke bawah di dalam air			
9	Menggerakkan tangan kanan			
10	Menggerakkan tangan kiri			
11	Koordinasi tangan dan kaki			
	Perilaku			
1.	Memperhatikan guru ketika di dalam kelas			
2.	Menyelesaikan tugas-tugas di kelas			
3.	Bertindak sesuai etika berkomunikasi			
4.	Bertindak sesuai etika bersosialisasi			
5.	Bertindak sesuai etika ketika proses belajar di kelas			
6.	Melakukan perintah lisan terdiri dari dua kata yang diberikan guru			
7.	Menyimpan barang milik sendiri			
8.	Menyelesaikan pekerjaan di kelas sesuai waktu			
9.	Mau duduk di kelas dalam tempo 10 menit			
10.	Mampu memperhatikan penjelasan lisan			

	selama 10 detik			
--	-----------------	--	--	--

Kriteria Penilaian

Skor 1 : Anak dapat melakukan kegiatan dengan tidak tertib

Skor 2 : Anak dapat melakukan kegiatan dengan bimbingan guru

Skor 3 : Anak dapat melakukan kegiatan dengan tertib

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi : persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, evaluasi hasil penelitian.

1. Persiapan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan observasi atau studi pendahuluan mengenai kondisi subjek dilapangan.
- b. Melakukan perizinan dengan mengurus surat-surat penelitian dari jurusan Pendidikan Khusus, selanjutnya ke Fakultas, Akademik, sampai pada SD Mutiara Bunda.

2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Mutiara Bunda yang beralamat di Jalan Arcamanik Endah no 3 Bandung. Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah :

- a. Meminta izin kepada pihak sekolah khususnya kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian di SD Mutiara Bunda.
- b. Melaksanakan observasi untuk mendapatkan data subjek penelitian dan melakukan pendekatan pada subjek, serta mencari informasi dari guru dan orangtua siswa.
- c. Melakukan observasi kelengkapan alat penelitian, seperti sarana dan prasarana.
- d. Menyusun jadwal kegiatan penelitian.

Untuk mendukung penelitian ini, peneliti menyusun jadwal kegiatan penelitian yang disesuaikan dengan kebutuhan.

e. Melakukan *baseline-1*

H. Analisis data

Analisis data di buat setelah semua data terkumpul, maka selanjutnya dianalisis dengan perhitungan yang dapat dipertanggung jawabkan secara alamiah. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data tersebut adalah :

1. Menskor hasil penelitian pada kondisi *baseline-1*
 Penelitian dalam hlm ini mengenai kemampuan anak dalam melakukan berenang menggunakan tehnik berenang gaya bebas yang diberikan kepadanya sebelum diberikan intervensi yang dilakukan sebanyak 3 kali sampai kecenderungan pada kondisi stabil.
2. Menskor hasil penelitian pada kondisi intervensi
 Intervensi dilakukan yaitu dengan melakukan kegiatan berenang menggunakan gaya bebas lalu dilihat hasil dari sesudah kegiatan.
3. Menskor hasil penelitian pada kondisi *baseline-2*
 Penelitian dalam hlm ini mengenai kemampuan anak untuk dapat duduk lama setelah kegiatan berenang serta mengikuti pembelajaran.
4. Membuat tabel data hasil penelitian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline-1*, kondisi intervensi, dan *baseline-2*
5. Membandingkan hasil skor pada kondisi *baseline-1*, kondisi intervensi, dan *baseline-2*
6. Membuat analisis data bentuk grafik garis sehingga dapat dilihat langsung yang terjadi dari ketiga fase
7. Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi

Melihat data berhasil masing-masing data *baseline-1*, intervensi dan *baseline-2* terkumpul melalui proses pengumpulan data, selanjutnya data tersebut diolah atau dianalisis kedalam statistik deskriptif untuk memperoleh gambaran secara jelas mengenai hasil intervensi yaitu pengaruh kegiatan berenang yang

diberikan dalam jangka waktu tertentu. Adapun penyajian datanya dijabarkan dalam bentuk grafik garis dan grafik batang.

Pada penelitian SSR analisis data dilakukan dengan subjek dan disajikan dengan menggunakan statistik deskriptif yang berbentuk grafik dengan tujuan untuk mempermudah memahami data dengan kata lain dapat memperoleh gambaran jelas tentang hasil setelah mengikuti kegiatan berenang akan mengurangi perilaku hiperaktif setelah diberikan perlakuan berulang-ulang dan dalam jangka waktu tertentu ketika kegiatan berenang.