

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan eksperimen dengan rancangan *Single Subject Research (SSR)*, dengan desain penelitian A-B-A (*Aplied-Behavior-Analysis*) Menurut Rosenthal (dalam Sunanto, 2005, hlm. 56) :

Desain Eksperimen secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu desain kelompok (*group design*) dan desain subyek tunggal (*single subject design*) . Desain kelompok memfokuskan pada data yang berasal dari kelompok individu, sedangkan subyek tunggal memfokuskan pada data individu sebagai sampel penelitian.

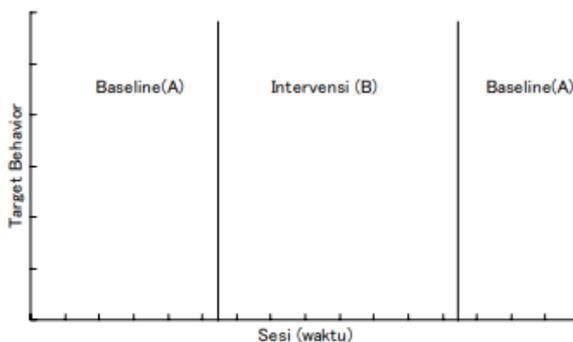
Menurut Sugiyono (2016, hlm. 72) “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan (*treatment*)”. Sedangkan metode penelitian eksperimen yang dilakukan pada subjek tunggal bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perlakuan yang diberikan secara berulang–ulang terhadap perilaku yang ingin diubah dalam waktu tertentu. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain A-B-A yang terdiri dari tiga tahapan kondisi, yaitu A-1 (*baseline1*), B (Intervensi), A-2 (*baseline 2*) dijelaskan sebagai berikut :

1. A-1 (*baseline 1*) yaitu kondisi kemampuan dasar, dimana pengukuran target *behavior* dilakukan pada keadaan sebelum diberikan perlakuan atau *treatment* apapun. Dalam penelitian ini kemampuan yang akan tingkatkan adalah kemampuan keseimbangan. Subjek diberikan tes berupa perintah – perintah yang berhubungan dengan gerakan keseimbangan statis. Hal ini dilakukan untuk melihat sejauh mana peserta didik dapat melakukan gerakan tersebut. Subjek diamati dan dicatat datanya secara alami sehingga terlihat seberapa besar kemampuan awal yang dimiliki oleh subjek. Dengan cara pengamatan atau pengambilan data dilakukan secara berulang.

2. B (intervensi) yaitu kondisi subjek penelitian selama diberikan perlakuan, dalam hal ini adalah untuk meningkatkan kemampuan keseimbangan statis menggunakan aktivitas akuatik. Intervensi dilakukan setelah menemukan angka-angka stabil atau konsisten pada tahap *baseline* (A-1).
3. A-2 (*Baseline 2*) yaitu pengamatan tanpa intervensi yang dilakukan terhadap subjek setelah diberikan intervensi atau perlakuan. Disamping sebagai kontrol dari kegiatan intervensi, *baseline* ini juga berfungsi sebagai tolak ukur keberhasilan dan sebagai evaluasi untuk melihat sejauh mana intervensi yang diberikan berpengaruh pada subjek.

Grafik 3.1

Prosedur Dasar Desain A-B-A



(dalam Sunanto, 2005, hlm.59)

B. Tempat dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik di SLBN-A kota Bandung yang beralamat di jalan pajajaran No.50 Kota Bandung, Jawa Barat. SLBN-A kota Bandung didirikan pada tanggal 24 Juli 1901 yang dikelola oleh seorang dokter mata berkebangsaan Belanda yang bernama Dr. Westof. Pada tahun 1962 pemerintah memberikan status negeri sekolah ini dengan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 03/SK/B/III, 13 Maret 1962. Menurut Sugiyono (2006, hlm.80)

Abdul Gofur, 2019

PENGARUH AKTIVITAS AKUATIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KESEIMBANGAN PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS IV SD DI SLBN A KOTA BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bahwa “satu orang-pun dapat digunakan sebagai populasi, karena satu orang itu mempunyai berbagai karakteristik, misalnya gaya bicaranya, disiplin, pribadi, hobi, cara gaul, kepemimpinannya dan lain-lain”.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka subjek dalam penelitian ini adalah satu peserta didik tunanetra kelas IV SD di SLBN-A Kota Bandung. Subjek penelitian berinisial Z, berusia 10 tahun. Dimana berdasarkan pengamatan gaya berjalan (*gaid*) peserta didik tersebut seperti penguin, tungkai kaki saat berjalan tidak ditekuk akan tetapi diseret. Berdasarkan hasil assesmen lebih lanjut bahwa subjek belum mampu mempertahankan keseimbangan posisi tubuh dengan baik dibandingkan dengan kemampuan keseimbangan teman sekelas yang berusia sama dikelasnya, Z memiliki skor kemampuan keseimbangan paling rendah, sehingga apabila melakukan gerakan keseimbangan seperti berdiri dengan satu kaki, berdiri dengan bejinjit, serta bersikap kapal terbang peserta didik selalu goyah dan mudah terjatuh. Sehingga subjek memerlukan sebuah aktivitas atau perlakuan yang mampu meningkatkan kemampuan keseimbangannya.

C. Definisi Oprasional Variabel Penelitian

Variabel menurut Sunanto (2006, hlm. 12) adalah suatu atribut atau ciri-ciri mengenai sesuatu yang diamati dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Bebas

Menurut Sunanto (2006, hlm. 12) Variabel bebas adalah “variabel yang mempengaruhi Variabel terikat”. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Aktivitas Akuatik . Aktivitas akuatik merupakan sebuah aktivitas dengan menggunakan media air. Secara umum media tersebut dapat berupa kolam renang, ataupun tempat sejenis yang mempunyai karakteristik sama, yaitu dapat digunakan sebagai tempat untuk melakukan aktivitas fisik (Rithaudin,2010 :46-47). Aktivitas akuatik dalam penelitian ini yaitu permainan di dalam air seperti (bergerak dari satu titik ke titik yang lain) dan gerakan dasar dalam berenang (meluncur, mengapung dan koordinasi kaki kiri dan kaki kanan seperti gerak kaki pada gaya bebas). Manfaat aktivitas

tersebut yaitu dapat meningkatkan kemampuan keseimbangan seperti yang diungkapkan oleh Desifa (Tanpa tahun) “Dengan berenang berarti anda melatih kelenturan otot kaki dan tangan, anda bisa mencoba beberapa gaya renang dengan resiko yang tidak terlalu tinggi dibandingkan olahraga lain. Keseimbangan juga merupakan manfaat yang diperoleh dari hasil latihan rutin. Orang yang rutin berenang pasti akan memiliki keseimbangan yang lebih baik dibandingkan dengan orang yang tidak berenang”. didukung dengan pendapat Halodoc (2018) “Saat kamu berenang, tentu kamu menggunakan otot kaki dan tangan. Sehingga, kamu akan memiliki keseimbangan dan kelenturan tubuh yang lebih baik dibandingkan orang yang tidak menyukai olahraga renang”. Berdasarkan tersebut maka dengan diberikan aktivitas akuatik mampu meningkatkan kemampuan keseimbangan.

2. Variabel Terikat

Menurut Sunanto (2006, hlm. 12) “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah peningkatan kemampuan keseimbangan. Kemampuan keseimbangan merupakan unsur dalam keterampilan bergerak. Aspek keseimbangan yang akan diteliti yaitu aspek kemampuan keseimbangan statis. Menurut Hardman dan Drew (dalam Alimin, hlm.200) bahwa “Keseimbangan (balance) yaitu suatu cara di dalam mempertahankan posisi tubuh dari gaya tarik gravitasi, sehingga ia dapat bertahan pada satu posisi. Misalnya, berdiri dengan satu kaki dengan kedua belah tangan merentang atau berjalan di atas papan titian pada ketinggian tertentu”. Serta menurut Apriliana (2013, hal.14) mengemukakan bahwa “latihan keseimbangan dapat dilakukan dalam kegiatan berdiri di atas satu kaki dengan berbagai variasi tangan (latihan keseimbangan statis). Adapun Adapun macam latihan keseimbangan berdiri menurut Zulkaidah (dalam Apriliana,2013,hlm.13) seperti “Membentuk sikap kapal terbang (Kedua tangan direntangkan, satu kaki lurus ke belakang dan satu kaki yang paling kuat dijadikan sebagai tumpuan) dan

Berdiri dengan satu kaki (Sikap berdiri satu kaki, kedua tangan ke samping)”.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa latihan keseimbangan dapat dilakukan dengan kegiatan berdiri satu kaki dengan posisi tangan bervariasi (disamping, disilangkan depan dada ataupun tangan dipinggang), berdiri dengan berjinjit dan menirukan gerakan pesawat terbang.

D. Teknik Pengolahan Data

Sugiyono (2016, hlm. 308) menjelaskan bahwa “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data”. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes praktek. Terdapat tiga fase dalam pengumpulan, pertama adalah *baseline-1 (A-1)* dimana pada fase ini data yang di dapat menunjukkan kemampuan awal subjek, kemudian fase intervensi (B) dimana fase ini data yang di dapat menunjukkan kemampuan keseimbangan statis subjek selama mendapat perlakuan (intervensi), dan fase terakhir adalah *baseline-2 (A-2)* untuk mengetahui sejauh mana data menunjukkan kemampuan subjek setelah fase intervensi. Sehingga dari ketiga fase tersebut data yang diperoleh dapat menggambarkan bagaimana kemampuan keseimbangan statis sebelum intervensi, selama intervensi dan setelah intervensi.

E. Instrumen Penelitian

Suatu alat ukur dalam mengukur nilai variabel yang akan diteliti, maka dibutuhkan suatu instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 148) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial, yang sedang diteliti.” Bentuk instrumen berupa table instrumen yang di dalamnya berisi mengenai indikator kemampuan keseimbangan statis peserta didik tunanetra. Untuk mengukur indikator kemampuan keseimbangan yaitu berupa tes praktek yang akan diberikan pada peserta didik pada kondisi *baseline-1 (A-1)*, Intervensi (B), *baseline-2 (A-2)*. Tes praktek pada kondisi *baseline-1 (A-1)* untuk mengetahui kemampuan gerak keseimbangan statis sebelum diberikan intervensi atau perlakuan, pada kondisi intervensi (B) tes praktek diberikan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam gerak keseimbangan statis. Peserta didik diberikan intervensi atau perlakuan aktivitas akuatik pada tiap pertemuannya. Kemudian pada kondisi *baseline-2 (A-2)* diberikan kembali tes praktek pada peserta didik untuk mengetahui kemampuan gerak keseimbangan setelah diberikan suatu intervensi pada kondisi intervensi (B) dengan tanpa adanya intervensi dari peneliti. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari intervensi, maka dengan membandingkan data dari *baseline-1* dan *baseline-2*. Apabila

terdapat selisih dimana nilai *baseline-2* lebih besar dari *baseline-1*, hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari intervensi yang diberikan.

Dalam mengumpulkan data penelitian maka dibutuhkan sebuah instrumen penelitian. maka peneliti membuat beberapa langkah untuk membuat instrumen penelitian, yaitu :

1. Kisi – kisi Instrumen

Instrumen merupakan gambaran rencana tes praktek yang disesuaikan dengan variabel penelitian. Instrumen dibuat berdasarkan aspek yang akan diukur dan disesuaikan dengan kondisi peserta didik.

Tabel 3.1
Kisi – kisi Instrumen Keterampilan Keseimbangan Statis

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Butir Soal	Teknik Pengumpulan data
Keseimbangan Statis	1. Berdiri dengan bertumpu pada satu kaki serta posisi tangan bervariasi	1.1 Berdiri mempertahankan tubuh dengan mengangkat satu kaki dengan posisi tangan di rentangkan	2	Tes

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Butir Soal	Teknik Pengumpulan data
		1.2. Berdiri mempertahankan tubuh dengan salah satu kaki dengan posisi kedua tangan dipinggang.	2	Tes
		1.3. Berdiri mempertahankan tubuh dengan salah satu kaki dengan posisi kedua tangan disilangkan di depan dada.	2	Tes
		1.4. Berdiri mempertahankan tubuh dengan salah satu kaki dengan posisi kedua tangan di samping (seperti sikap sempurna).	2	Tes

Abdul Gofur, 2019

PENGARUH AKTIVITAS AKUATIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KESEIMBANGAN PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS IV SD DI SLBN A KOTA BANDUNG

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

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Butir Soal	Teknik Pengumpulan data
	2. Berdiri berjinjit dengan bertumpu pada dua kaki serta posisi tangan bervariasi	2.1. Berdiri dengan berjinjit dengan kedua tangan direntangkan.	1	Tes
		2.2. Berdiri dengan berjinjit kedua tangan dipinggang.	1	Tes
		2.3. Berdiri dengan berjinjit kedua tangan disilangkan di depan dada.	1	Tes
		2.4. Berdiri dengan berjinjit kedua tangan di samping (seperti sikap sempurna).	1	Tes
	3. Sikap pesawat Terbang	3.1. Menirukan gerakan sikap pesawat terbang dengan tumpuan kaki secara bergantian	2	Tes

2. Instrumen Keseimbangan statis dan Skala Penilaian Instrumen

Abdul Gofur, 2019

PENGARUH AKTIVITAS AKUATIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KESEIMBANGAN PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS IV SD DI SLBN A KOTA BANDUNG

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

Instrumen kemampuan gerak keseimbangan dibuat untuk menentukan aspek yang akan diamati terhadap subjek penelitian. Instrumen dibuat berdasarkan kisi-kisi yang telah ada. Pada aspek keseimbangan statis untuk mengukur seberapa lama peserta didik dapat bertahan dalam berdiri satu kaki serta berdiri dengan cara jinjit dengan posisi tangan bervariasi seperti posisi tangan disamping, dipinggang, direntangkan dan posisi tangan disilangkan depan dada, dan meniru gerakan sikap pesawat terbang . Berikut merupakan contoh tabel instrumen keseimbangan statis serta penilaian yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.2

Tabel Instrumen Keseimbangan Statis

No	Komponen yang di amati	Durasi	Penilaian				Ket
			1	2	3	4	
1	1.1.1. Peserta didik mampu berdiri mempertahankan tubuh dengan mengangkat satu kaki sebelah kanan dan posisi tangan di rentangkan selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
2	1.1.2. Peserta didik mampu berdiri mempertahankan tubuh dengan mengangkat satu kaki sebelah kiri dan posisi tangan di rentangkan selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
3	1.2.1. Peserta didik mampu berdiri mempertahankan tubuh ketika mengangkat satu kaki sebelah kanan dengan kedua tangan dipinggang selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
4	1.2.2. Peserta didik mampu berdiri mempertahankan tubuh ketika mengangkat satu kaki sebelah kiri dengan kedua tangan dipinggang selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
5	1.3.1. Peserta didik mampu berdiri mempertahankan tubuh ketika mengangkat satu kaki sebelah kanan dengan tangan disilangkan di depan dada selama 0 sampai lebih dari 5 detik						

Abdul Gofur, 2019

PENGARUH AKTIVITAS AKUATIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KESEIMBANGAN PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS IV SD DI SLBN A KOTA BANDUNG

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

No	Komponen yang di amati	Durasi	Penilaian				Ket
			1	2	3	4	
6	1.3.2. Peserta didik mampu Berdiri mempertahankan tubuh ketika mengangkat satu kaki sebelah kiri dengan tangan disilangkan di depan dada selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
7	1.4.1. Peserta didik mampu berdiri mempertahankan tubuh dengan mengangkat satu kaki sebelah kanan dan posisi tangan di samping (seperti posisi tangan pada sikap sempurna) selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
8	1.4.2. Peserta didik mampu berdiri mempertahankan tubuh dengan mengangkat satu kaki sebelah kiri dan posisi tangan di samping (seperti posisi tangan pada sikap sempurna) selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
9	2.1.1. Peserta didik mampu berdiri injit dengan kedua kaki serta posisi tangan di rentangkan selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
10	2.2.1. Peserta didik mampu berdiri jinjit dengan kedua kaki serta posisi tangan di pinggang selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
11	2.3.1. Peserta didik mampu berdiri jinjit dengan kedua kaki serta posisi						

No	Komponen yang di amati	Durasi	Penilaian				Ket
			1	2	3	4	
	tangan disilangkan di depan dada selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
12	2.4.1. Peserta didik mampu berdiri jinjit dengan kedua kaki posisi tangan disamping seperti sikap sempurna selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
13	3.1.1. Peserta didik mampu membentuk sikap pesawat terbang dengan menggunakan tumpuan kaki sebelah kanan selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
14	3.1.2. Peserta didik mampu membentuk sikap pesawat terbang dengan menggunakan tumpuan kaki sebelah kiri selama 0 sampai lebih dari 5 detik						
Total							

Tabel 3.3

Rubrik penilaian keseimbangan

Skala Penilaian	Durasi (detik)
1	0 – 1,25
2	1,26 – 2,50
3	2,51 – 3,75
4	3,76 – \geq 5

$$N = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor keseluruhan}} \times 100\% = \dots$$

Keterangan :

- a. Peserta didik diberikan skor 1 apabila hanya dapat mempertahankan posisi tubuh selama 0 sampai 1,25 detik
- b. Peserta didik diberikan skor 2 apabila hanya dapat mempertahankan posisi tubuh selama 1,26 sampai 2,50 detik
- c. Peserta didik diberikan skor 1 apabila hanya dapat mempertahankan posisi tubuh selama 2,51 sampai 3,75 detik
- d. Peserta didik diberikan skor 1 apabila hanya dapat mempertahankan posisi tubuh selama 3,76 sampai \geq 5detik

3. Kriteria Penilaian Aspek yang Diamati

Setelah pembuatan instrumen dan penilaian instrumen, maka selanjutnya adalah menentukan kriteria penilaian aspek yang diamati. Penentuan kriteria penilaian merupakan hasil eksperimen uji coba tes kemampuan keseimbangan kepada tiga peserta didik tunanetra berumur 9 hingga 10 tahun yang berada di kelas yang sama dengan subjek. Dengan diberikan berupa tes sesuai dengan butiran instrumen yang telah dibuat. Berdasarkan eksperimen uji coba tersebut didapatkan hasil berupa sebagai berikut :

Tabel 3.4
Hasil Uji Coba
Tes Kemampuan Keseimbangan Peserta didik kelas IV
di SLBN-A Kota Bandung

No Butir Soal	Durasi (detik)		
	R	Rk	At
1	2	3	2
2	1,90	2,20	1,30
3	1,50	1,40	2,40
4	2	3	1,26
5	2,81	5	1,90
6	1,40	2,70	1,10
7	1,90	1,42	1,66
8	1,42	4	1,47
9	1,40	3,80	2,16
10	2,56	4,10	2,30

No Butir Soal	Durasi (detik)		
	R	Rk	At
11	3,40	4,10	3,45
12	4,30	5	6
13	3,10	4,10	3,24
14	3,37	4,23	4,70

Berdasarkan hasil uji coba tersebut didapatkan bahwa terdapat variasi angka kemampuan keseimbangan statis pada peserta didik. Sehingga penulis berasumsi dikarenakan skor terendah dalam penelitian di atas adalah 1,30 detik dan tertinggi hingga 6 detik maka untuk skala penilaian mulai dari 0 sampai lebih dari 5 detik. Penilaian ini digunakan untuk mendapatkan data pada tahap *baseline-1* (A-1), Intervensi (B), *baseline-2* (A-2). Penilaian tes praktek dilakukan secara sederhana yaitu jika peserta didik melakukan gerakan sesuai dengan aspek yang diamati maka mendapat skor tertinggi dan jika tidak bisa melakukan gerakan sesuai aspek yang diamati maka mendapat nilai terendah. Dalam menentukan penilaian kemampuan keseimbangan dalam aspek keseimbangan statis menggunakan skala interval. Skala interval didapat dari perlakuan yang dilakukan terhadap peserta didik dengan ukuran durasi waktu.

Data yang diperoleh kemudian dicatat dan diolah dalam jenis ukuran variabel terikat, yaitu persentase. Menurut Sunanto, *et al.* (2005, hlm 16) “Persentase menunjukkan jumlah terjadinya suatu perilaku atau peristiwa dibandingkan dengan keseluruhan kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut dikalikan dengan 100%”.

F. Uji Validitas

Tujuan dari uji validitas adalah mencari kesesuaian antara pengukuran (instrumen) dengan tujuan pengukuran. Untuk mengetahui suatu instrumen diterima atau tidak, maka harus memenuhi kriteria yakni instrumen yang valid. Menurut Sugiyono, (2016, hlm 173) “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Uji Validitas ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan setiap soal berdasarkan pada pendapat para ahli. Melalui *judgement*, instrumen kelayakan alat pengumpul data dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Berikut adalah nama-nama ahli yang memberikan *judgement* terhadap instrumen penelitian :

Tabel 3.5
Daftar Pemberian *judgement*

No	Nama	Jabatan
1.	Dra. Hj.Neni Meiyani, M.Pd	Dosen Departemen Pendidikan Khusus FIP UPI
2.	Een Ratnengsih, M.Pd	Dosen Departemen Pendidikan Khusus FIP UPI
3.	Solihin, S.Pd	Guru SLBN-A kota Bandung

Hasil *judgement* kemudian dihitung dengan menggunakan persentase , dengan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

F = jumlah cocok

N = jumlah penilai

Tabel 3.6
Hasil Judgment

Indikator	No. Aspek	Daftar Chekhlis Judgment			Hasil	Ket
		Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3		
1.1. Berdiri mempertahankan tubuh dengan mengangkat satu kaki dengan posisi tangan di rentangkan	1.1.1	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
	1.1.2	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
1.2. Berdiri mempertahankan tubuh dengan salah satu kaki dengan posisi kedua tangan dipinggang.	1.2.1.	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
	1.2.2.	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
1.3. Berdiri mempertahankan tubuh dengan salah satu kaki dengan posisi kedua tangan disilangkan di depan dada.	1.3.1	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
	1.3.2	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid

Indikator	No. Aspek	Daftar Chekhlis Judgment			Hasil	Ket
		Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3		
1.4. Berdiri mempertahankan tubuh dengan salah satu kaki dengan posisi kedua tangan di samping (seperti sikap sempurna).	1.4.1	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
	1.4.2	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
2.1. Berdiri dengan berjinjit dengan kedua tangan direntangkan.	2.1.1	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
2.2. Berdiri dengan berjinjit kedua tangan dipinggang.	2.2.1	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
2.3. Berdiri dengan berjinjit kedua tangan di depan dada.	2.3.1	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
2.4. Berdiri dengan berjinjit kedua tangan di samping (seperti sikap sempurna).	2.4.1	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid
3.1. Menirukan gerakan sikap pesawat terbang dengan tumpuan	3.1.1	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid

Indikator	No. Aspek	Daftar Chekhlis Judgment			Hasil	Ket
		Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3		
kaki secara bergantian	3.1.2	Cocok	Cocok	Cocok	100%	Valid

Berdasarkan hasil judgement diatas, setiap soal memiliki validitas isi :

$$Presentase = \frac{F}{N} \times 100\% = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan hasil perolehan data di atas dapat disimpulkan bahwa instrumen layak utuk digunakan.

G. Prosedur Penelitian

1. Persiapan Penelitian

- a. Melakukan studi pendahuluan atau observasi terhadap sekolah yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian.
- b. Menetapkan subjek dan masalah yang akan diteliti.
- c. Membuat proposal penelitian yang selanjutnya diajukan pada dewan skripsi departemen pendidikan khusus dalam seminar proposal penelitian.
- d. Memenuhi keperluan administrasi perizinan penelitian.
 - 1) Peneliti memberikan surat pengajuann ketetapan dosen pembimbing skripsi dari Departemen Pendidikan Khusus kepada Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.
 - 2) Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian dari rektor UPI kepada kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Provinsi Jawa Barat untuk didisposisikan ke Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.
 - 3) Selanjutnya surat keterangan izin dari Kesbangpol diajukan ke Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat oleh peneliti
 - 4) Surat izin penelitian yang diberikan oleh Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, peneliti ajukan kepada Kepala SLBN-A kota Bandung, hingga akhirnya dapat melakukan penelitian.

- e. Menyusun Instrumen
Penyusunan instrumen diawali dengan membuat kisi-kisi instrumen penelitian terlebih dahulu. Kemudian dikembangkan ke dalam butir instrumen dan dilakukan judgement oleh ahli.
- f. Melakukan Uji Validitas Instrumen
Setelah membuat instrumen selanjutnya instrumen diuji tingkat validitasnya dengan meminta penilaian para ahli (expert judgement).
- g. Menganalisis Hasil Uji Validitas Instrumen
Setelah dilakukan uji validitas instrumen, maka selanjutnya peneliti menganalisis data hasil judgement yang diberikan oleh para ahli dengan menggunakan rumus seperti yang dicantumkan pada subbab validitas.

2. Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap pelaksanaan penelitian dilakukan beberapa kegiatan yaitu persiapan, pengambilan data dan mengolah serta menghitung data. Pengambilan data dilakukan melalui tes praktek berupa kegiatan yang berkaitan tugas yang terdapat pada instrumen pada waktu kegiatan belajar. Adapun langkah-langkah pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

- a. Meminta izin kepada pihak sekolah untuk melaksanakan penelitian di sekolah dan mengagendakan penelitian dengan walikelas peserta didik kelas IV.
- b. Melakukan tahap baseline-1 untuk mengetahui seberapa besar kemampuan keseimbangan statis subjek selama tiga kali pertemuan.
- c. Selanjutnya melakukan tahap intervensi dengan menggunakan aktivitas akuatik selama tujuh kali pertemuan.
- d. Melaksanakan tahap baseline-2 untuk mengetahui seberapa besar pengaruh aktivitas akuatik atau sebuah perlakuan terhadap subjek. Pengambilan data selama tiga kali pertemuan.

3. Menentukan Tempat Pelaksanaan Intervensi

Tempat pelaksanaan intervensi dilakukan di dua kolam yaitu di kolam berenang Jarrdin, jalan Cihampelas Belakang No.10 (Belakang STBA), Cihampelas, Bandung, Jawa Barat,

Indonesia, 40131 dan di kolam renang UPI Bumi Siliwangi. Pemilihan tempat kolam tersebut karena memiliki fasilitas dua kolam dengan tingkatan air yang berbeda, yaitu terdapat kolam untuk bermain dengan tingkatan air dangkal 50 sampai 70cm dan kolam renang untuk umum (*public pool*) dengan tingkatan air sedang 100cm. Sehingga hal tersebut mengapa kolam renang apartemen Jarrdin dipilih sebagai tempat pelaksanaan intervensi karena peneliti akan melakukan dua aktivitas akuatik yaitu permainan air yang akan dilakukan di kolam dangkal dan aktivitas berenang di kolam sedang.

4. Pemberian Intervensi

Pemberian intrvensi dilakukan mulai dari tanggal 7 November 2018 dengan rincian sebagai berikut :

a. Sasaran Perilaku

Sasaran perilaku yang akan diamati pada penelitian ini yakni adalah peningkatan kemampuan keseimbangan setelah diberikan intervensi. Kemampuan yang di amati yaitu berdiri dengan satu kaki serta kedua tangan dengan posisi bervariasi, berjinjit dengan posisi tangan bervariasi dan menjaga keseimbangan dalam posisi sikap kapal terbang.

b. Prosedur yang diterapkan

Eksperimen disini termasuk eksperimen tunggal sebagai kategori penelitian SSR (*Single Subject Research*). Rancangan penelitian yang digunakan adalah pola A-B-A; *baseline-1* (A-1), yaitu peneliti mengamati kemampuan keseimbangan statis subjek selama tiga Sesi (tanggal 1, 5 dan 6 November 2018). Kegiatan tersebut dilakukan sampai dengan selesainya pemberian tes berdasarkan instrumen yang telah dibuat. Intervensi (B), pada pelaksanaan pemberian perlakuan ini dilaksanakan selama tujuh Sesi (tanggal 7, 9, 11, 14, 16, 18 dan 21 November 2018) dengan durasi setiap pertemuan sekitar 30 menit. Kemudian *baseline 2* (A-2), peneliti melakukan tes kemampuan keseimbangan statis kepada subjek selama 3 sesi (tanggal 22, 23, dan 26 November 2018) hal ini dilakukan setelah kegiatan intervensi dihentikan.

c. Tahap prosedur intervensi

1) Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti menyiapkan alat-alat yang akan digunakan seperti papan pelampung, papan pelampung dada, bola pelastik, dan cone mangkuk. Setelah alat-alat sudah disiapkan selanjutnya persiapan kondisi subjek, subjek dipastikan harus sudah menggunakan pakaian berenang. selanjutnya melakukan kegiatan pemanasan diawali dengan berdoa, lalu perenggangan mulai dari kepala hingga kaki dengan bimbingan dan bantuan peneliti.

2) Tahap Inti

Pada tahap inti, subjek diberikan aktivitas akuatik dengan jadwal yang telah ditentukan dengan durasi selama 60 Menit. Aktivitas akuatik tersebut terbagi menjadi 2 kegiatan yaitu kegiatan permainan air dan kegiatan berenang dengan kaki seperti pada gaya bebas. Pada kegiatan permainan air ini subjek melakukan kegiatan memindahkan bola plastik dari satu cone ke cone mangkuk yang terdapat di seberang kolam dengan cara berjalan di dalam air. kegiatan ini dihentikan apabila subjek selesai memindahkan semua bola yang berjumlah 10 buah. Kegiatan permainan ini selain melatih keseimbangan saat berjalan di atas air namun bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri serta meningkatkan keberanian peserta didik dalam beraktivitas akuatik. Kegiatan permainan tersebut dilaksanakan di kolam renang yang dangkal dengan ketinggian sekitar 50 sampai 70 cm. Setelah kegiatan permainan air selesai selanjutnya yaitu kegiatan berenang yang dilaksanakan di kolam sedang dengan ketinggian kurang lebih satu meter. Subjek dengan bimbingan peneliti melakukan kegiatan berenang dengan latihan gerakan kaki pada gaya bebas dengan posisi kedua tangan lurus berada di atas pelampung. kegiatan tersebut dilakukan sebanyak enam kali menyebrang kolam.

3) Tahap Akhir

Pada tahap akhir ini peserta didik melakukan pendinginan dengan cara berjalan sebanyak 10 kali mengelilingi kolam. Setelah selesai peserta didik dibantu peneliti untuk melakukan perenggangan pada kaki dan tangan. Perenggangan tersebut bertujuan agar mengurangi resiko terjadinya cedera sehingga kegiatan ini penting untuk dilakukan setelah kegiatan berakhir.

H. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan statistik deskriptif. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis dengan perhitungan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Tujuan dari analisis data ini adalah untuk memperoleh gambaran secara jelas mengenai pengaruh atau efek intervensi terhadap perilaku yang akan dirubah dalam jangka waktu tertentu. Bentuk penyajian data diolah menggunakan grafik, sebagaimana yang dijelaskan oleh Sunanto, *et al.* (2005, hlm. 36) “dalam proses analisis data penelitian di bidang modifikasi perilaku dengan subjek tunggal banyak mempersentasikan data ke dalam grafik, khususnya grafik garis”. Ada beberapa langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data menurut Sunanto (2005, hlm.96-119) yaitu:

- (1) Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-1* (A-1) dari subjek pada setiap sesi, (2) Menskor hasil penilaian pada kondisi intervensi (B) dari subjek pada tiap sesi, (3) Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-2* (A-2) dari setiap subjek pada setiap sesi. (4) Membuat tabel penelitian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline-1* (A-1), kondisi Intervensi (B), dan *baseline-2* (A-2), (5) Membandingkan hasil skor pada kondisi *baseline-1* (A-1), skor intervensi (B), *baseline-2* (A-2), (6) Membuat analisis data bentuk grafik garis sehingga dapat dilihat secara langsung perubahan yang terjadi dari ketiga fase, (7) Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi.

Menurut Sunanto, *et al.* (2005, hlm. 35) dalam pembuatan grafik memiliki dua tujuan utama yaitu:

(1) Untuk membantu mengorganisasi data sepanjang proses pengumpulan data yang nantinya akan mempermudah untuk mengevaluasi, dan (2) Untuk memberikan rangkuman data kuantitatif serta mendeskripsikan target behavior yang akan membantu dalam proses menganalisis hubungan antara variabel bebas dan terikat.

Proses analisis dengan visual grafik diharapkan dapat lebih menggambarkan kemampuan keseimbangan peserta didik tunanetra. Menurut Sunanto (2005, hlm. 36) terdapat beberapa komponen penting dalam grafik antara lain sebagai berikut :

(1) **Absis** adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya sesi, hari, dan tanggal), (2) **Ordinat** adalah sumbu Y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (misalnya persen, frekuensi dan durasi), (3) **Titik awal** merupakan pertemuan antara sumbu X dengan sumbu Y sebagai titik awal skala, (4) **Skala garis-garis** pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, 50%, dan 75%), (5) **Lebel Kondisi**, yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya *baseline* atau intervensi, (6) **Garis perubahan Kondisi**, yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus, (7) **Judul grafik**, judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan terikat.

Langkah penganalisaan terdiri dari dalam kondisi dan antar kondisi. Analisis perubahan dalam kondisi adalah analisis data dalam suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi. komponen yang akan dilanalisasi dalam kondisi ini menurut Sunanto (2006, hlm.68) meliputi:

(1) **Panjang kondisi**, Panjang kondisi menunjukkan banyaknya data dan sesi yang ada pada suatu kondisi atau fase. (2) **Kecenderungan Arah**, Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam kondisi dimana banyaknya data yang berada di atas dan di bawah garis tersebut sama banyak. (3) **Tingkat Stabilitas (*level stability*)**, Menunjukkan hogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat kestabilan dapat dihitung dan ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang ada di dalam rentan 50% di atas dan di bawah mean. (4) **Tingkat Perubahan (*level change*)**, Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data ini dapat dihitung untuk data dalam suatu kondisi maupun data antar kondisi. (5) **Jejak data**, Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi. Perubahan satu data ke data berikutnya dapat terjadi tiga kemungkinan, yaitu menaik, menurun, dan mendatar. (6) **Rentang**, Rentang dalam sekeompok data pada suatu kondisi merupakan jarak antara data pertama dengan data terakhir. Rentang ini memberikan informasi sebagaimana yang diberikan pada analisis tentang tingkat perubahan (*level change*).

Analisis anatar kondisi adalah perubahan antar kondisi, misalnya dari baseline ke kondisi intervensi. Sunanto (2006, hlm.68) mengungkapkan adapun analisis antar kondisi meliputi komponen sebagai berikut:

(1) **Variabel yang diubah**, dalam menganalisis data antar kondisi sebaiknya variabel terikat atau perilaku sasaran difokuskan pada satu perilaku. Artinya analisis ditekankan pada efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran, (2) **Perubahan kecenderungan arah dan efeknya**, dalam analisis data antar kondisi, perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan intervensi menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran (*target behavior*) yang disebabkan oleh intervensi. (3) **Perubahan stabilitas dan efeknya**,

stabilitas data menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dari sederetan data. Data dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah (mendatar, menaik, atau menurun) secara konsisten. **(4) Perubahan level data**, perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Sebagaimana telah dijelaskan terdahulu tingkat (*level*) perubahan data antara kondisi ditunjukkan selisih antara data terakhir pada kondisi *baseline* dan data pertama pada kondisi intervensi. Nilai selisih ini menggambarkan seberapa besar terjadi perubahan perilaku akibat sebagai pengaruh dari intervensi. **(5) Data yang tumpang tindih**, data tumpang tindih antara dua kondisi adalah terjadinya data yang sama pada kedua kondisi tersebut. Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi dan semakin banyak data yang tumpang tindih semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi.