

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Variabel Penelitian**

Menurut Hatimah, dkk (2007, hlm. 67) secara teoritis, variabel dapat diidentifikasi sebagai akibat seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain, atau satu objek dengan objek yang lainnya. Variabel penelitian merupakan suatu atribut sifat atau nilai dari individu, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian yang penulis susun yaitu definisi konseptual variabel dan definisi operasional variabel sebagai berikut.

##### **3.1.1 Definisi Operasional Variabel**

Adapun penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu sebagai berikut.

*3.1.1.1 Variabel Independent (variabel bebas).* Variabel bebas adalah “Variabel Penelitian adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari yang memiliki nilai yang bervariasi. Variabel juga sebuah lambang atau nilai yang padanya kita letakkan sembarang nilai atau bilangan” (Kerlinger 2006:49). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel *independent* adalah latihan menabuh kendang.

*3.1.1.2 Variabel Dependent (variabel terikat).* Variabel terikat atau dependen atau disebut variabel output, kriteria, konsekuen, adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat tidak dimanipulasi, melainkan diamati variasinya sebagai hasil yang dipradugakan berasal dari variabel bebas. Biasanya variabel terikat adalah kondisi yang hendak kita jelaskan. Penelitian ini, yang menjadi variabel *dependent* adalah peningkatan kemampuan motorik kasar peserta didik tunanetra.

Adapun aspek untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar diantaranya:

1. Koordinasi

2. Kecepatan
3. Kekuatan
4. Kinestetik
5. Keseimbangan
6. Fleksibilitas

### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen dengan rancangan eksperimen subjek tunggal (*Single Subject Research*) menggunakan desain A – B – A.

Menurut Ltin Sukardi, penelitian eksperimen merupakan metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*causal-effect relationship*).

Penelitian eksperimen adalah unik di dalam dua hal yang sangat penting. Penelitian ini merupakan satusatunya jenis penelitian yang secara langsung mencoba untuk mempengaruhi suatu variabel tertentu, dan ketika benar diterapkan. Penelitian ini juga merupakan jenis penelitian yang terbaik dalam pengujian hipotesis hubungan sebab akibat atau kausalitas (Fraenkel, dkk 2012, hlm. 265). Penelitian ini penguji menggunakan desain subjek tunggal, yaitu menguji pengaruh alat musik kendang terhadap peningkatan motorik kasar peserta didik tunanetra *totally blind*.

SSR lebih dikenal dengan penelitian subjek tunggal, yakni suatu metode penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada subjek tunggal dengan tujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perlakuan (variabel terikat atau target behavior) yang diberikan secara berulang-ulang terhadap perilaku yang ingin dirubah dalam waktu tertentu. Perbandingan tidak dilakukan antar individu maupun kelompok, tetapi dibandingkan pada subjek yang sama dalam kondisi yang berbeda (Sunanto, 2005, hlm. 56). Sedangkan desain tunggal yang dipakai adalah pola A-B-A, yang terdiri dari tahapan kondisi A1 (*baseline 1*) dengan 3 kali sesi, B (perlakuan) dengan 5 kali sesi, dan A2 (*baseline 2*) dengan 3 kali sesi. Dapat di gambarkan sebagai berikut. *Baseline* adalah kondisi

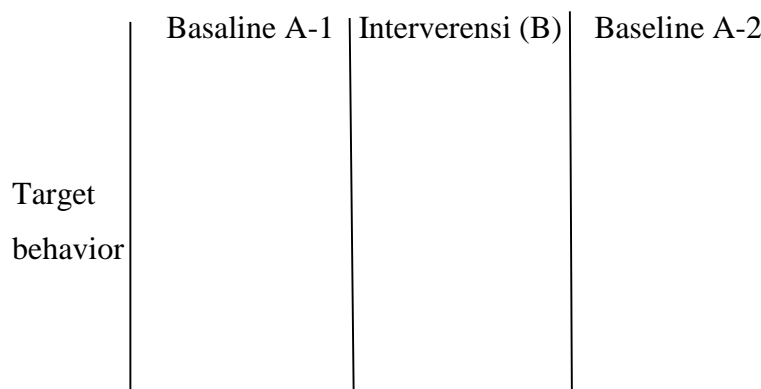
dimana pengukuran target behavior dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi apapun (Sunanto, 2005, hlm. 56).

Desain penelitian ini yang akan digunakan dalam penelitian adalah SSR adalah desain A-B-A. Pada desain ini akan menunjukkan adanya variabel bebas dengan variabel terikat yang akan lebih kuat dalam hubungan sebab dan akibat dibandingkan dengan desain A-B. Prosedur dasarnya hampir sama dengan desain A-B, hanya saja pada desain ini terdapat penguatan atau pengulangan kondisi baseline. Desain A-B-A memiliki tiga tahapan yaitu: A-1 (baseline-1), B (intervensi), dan A-2 (baseline-2). Perbandingan tidak dilakukan antar individu maupun kelompok, tetapi dibandingkan pada subjek yang sama dalam kondisi yang berbeda (Sunanto, 2005:56). Sedangkan desain tunggal yang dipakai adalah pola A-B-A, yang terdiri dari tahapan kondisi A1 (*baseline 1*) dengan 3 kali sesi, B (perlakuan) dengan 5 kali sesi, dan A2 (*baseline 2*) dengan 3 kali sesi. Dapat di gambarkan sebagai berikut. *Baseline* adalah kondisi dimana pengukuran target behavior dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi apapun (Sunanto, 2005, hlm. 56).

Tampilan desain A-B-A dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Grafik 3.1

Desain A-B-A



*Desain A-B-A menurut (Sunanto, 2005, hlm. 56)*

Penelitian ini A1 yakni motorik kasar, yaitu peningkatan motorik kasar peserta didik. Hal ini bisa diukur dari menggunakan instrumen

asesmen motorik kasar. Pengamatan dan pengambilan data tersebut dilakukan secara berulang untuk memastikan data yang sudah didapat dan melihat kemampuan awal anak secara pasti, serta dilaksanakan dalam suasana alami, yakni tidak dibuat-buat, dan tidak diketahui anak, bahwa anak sedang diobservasi.

B (perlakuan atau intervensi) yang diberikan berupa latihan menabuh kendang pada pengaruh peningkatan motorik kasar. Serta dapat dilihat seberapa jauh pengaruh latihan menabuh kendang terhadap peningkatan motorik kasar peserta didik.

A2, yakni pengamatan kembali terhadap seberapa besar pengaruh peningkatan motorik kasar peserta didik tunanetra yang menjadi subjek penelitian. Hal ini juga dapat menjadi evaluasi sejauh mana intervensi yang diberikan berpengaruh terhadap subjek.

### **3.1.2 Tempat dan Subjek Penelitian**

#### **3.1.2.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi yang menjadi tempat penelitian ini adalah SLB Negeri Tamansari kota Tasikmalaya yang beralamatkan di jalan Cidahu Gobras, Tamanjaya, Kecamatan Tamansari, kota Tasikmalaya, Jawa Barat.

Penelitian dilakukan dilokasi tersebut karena ketika awal bertemunya dengan subjek, peneliti sedang melakukan Program Pengalaman Lapangan sehingga penelitian dapat dilakukan secara insidental dan menjadi lebih efektif serta efisien.

#### **3.1.2.2 Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini yaitu seorang siswa dengan hambatan *totally blind* di SLB Negeri Tamansari. Adapun identitas siswa tersebut sebagai berikut:

Nama/Inisial	: EG
Usia	: 12 tahun
Jenis kelamin	: Perempuan
Kelas	: V SDLB

Sekolah : SLB Negeri Tamansari

Karakteristik yang diketahui dari subjek adalah kurangnya kemampuan motorik kasar pada tangan serta koordinasi gerak tangan dengan anggota tubuh lainnya. Peneliti menemukan kekurangan subjek ketika proses pembelajaran, tangannya selalu digoyang-goyangkan ke berbagai arah, saat berjalan gerakan tangan kurang berkoordinasi dengan anggota tubuh lainnya dan ketika pembelajaran O&M yang melibatkan tangannya, terlihat bahwa tangan kurang leluasa digerakkan.

### **3.3. Instrumen dan Teknik Penelitian Pengumpulan Data**

#### **3.3.1 Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsini Arikutno dalam Giantoro (2008:31), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaan lebih mudah dan lebih baik. Dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan motorik kasar peserta didik ditinjau dari aspek psikomotor yaitu melalui tes kemampuan.

Penentuan instrumen dalam penelitian ini, agar mendapatkan hasil yang maksimal dan perbandingan yang baik dari apa yang dilakukan oleh peserta didik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Dengan demikian, adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mengambil instrumen yang mengacu dari berbagai sumber yaitu: Koordinasi tangan dan kaki ketika memainkan kendang, keseimbangan dalam menggerakkan tangan ketika memukul kendang, kecepatan memukul kendang, kekuatan memukul kendang, fleksibilitas yang dapat digerakkan oleh tangan. Validitas dicari dengan mengkorelasikan test ke 1 dengan total, test ke 2 dengan total dan test ketiga dengan total (*part whole method*). Reliabilitas dicari dengan mengkorelasikan skor ganjil genap.

Tabel 3.1.  
Kisi-kisi Tabel Penelitian

Variabel	Aspek Yang diukur	Bentuk Test	Validitas butir Test
Kemampuan Motorik Kasar Tangan Peserta Didik	1. Koordinasi		
	2. Kecepatan		
	3. Kekuatan		
	4. Kinestetik		
	5. Keseimbangan		
	6. Fleksibilitas		

### 3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan hasil pengolahan informasi yang didapat dari fakta yang bisa dipertanggung jawabkan. Langkah-langkah atau proses pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.3.2.1 Persiapan Tes

Persiapan tes merupakan salah satu cara agar pelaksanaan tes dapat berjalan dengan baik. Persiapan tes meliputi sebelum, pada saat, dan juga setelah melakukan tes. Dalam persiapan ini yang harus dipersiapkan adalah alat, penyiapan bahan, dan mempersiapkan peserta didik yang akan di tes.

#### 3.3.2.2 Pelaksanaan Tes

Pelaksanaan tes ini, harus benar benar dipersiapkan baik panitia pelaksana tes maupun peserta didik yang akan diteliti agar tidak terjadi kerancuan saat pelaksanaan. Peserta didik melakukan berbagai tes sesuai perintah dari pelaksana test.

#### 3.3.2.3 Pengukuran Tes

Proses pengukuran ini menggunakan formulir penelitian yang sistematis guna mendapatkan data yang valid dari objek penelitian.

### 3.3.2.4 Pencatatan Data Tes

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dalam pengumpulan data, dimana data dalam pengukuran dicatat secara sistematis. Data hasil pengukuran diperoleh melalui tes dan pengukuran. Adapun cara yang digunakan untuk mencatat data test dilakukan dengan cara sebagai berikut:

#### 1. Koordinasi tangan dan kaki ketika memainkan kendang

- a) Penyesuaian diri : dapat menyesuaikan diri terhadap posisi kendang
- b) Ritme : pukulan kendang dan irama senada
- c) Harmonis : Ketukan dimainkan sesuai irama

Petunjuk pelaksanaan : peserta didik duduk dan memegang posisi kendang. Penilaian dilakukan dengan cara : waktu diambil pada saat peserta didik memainkan kendang dalam empat tempo dengan kesesuaian irama tangan dan telinga. dan berhenti mencatat waktu setelah peserta didik sudah berhenti dalam empat ketukan tempo.

#### 2. Kecepatan

- a) Lambat : ketukan yang dilakukan lambat
- b) Sedang : ketukan yang dilakukan sedang
- c) Cepat : ketukan yang dilakukan cepat

Petunjuk pelaksanaan : peserta didik duduk dan menyesuaikan tempat duduk berhadapan dengan kendang. Penilaian dilakukan dengan cara : waktu diambil pada saat peserta didik memukul kendang dalam delapan tempo ketukan dengan kecepatan memukul yang ia bisa dalam tempo ketukan yang berlaku dan berhenti mencatat setelah peserta didik berhenti memainkan kendang dalam delapan tempo ketukan.

#### 3. Kekuatan

- a) Lemah : pukulan terhadap kendang lemah
- b) Sedang : pukulan terhadap kendang sedang
- c) Kuat : pukulan terhadap kendang kuat

Petunjuk pelaksanaan : peserta didik duduk dan menyesuaikan tempat duduk berhadapan dengan kendang. Penilaian dilakukan dengan cara : waktu diambil pada saat peserta didik memukul kendang dalam waktu lima menit, dilihat dari kekuatan pukulannya itu dapat menghasilkan suara yang

nyaring atau bagus sesuai bunyi yang seharusnya dikeluarkan oleh kendang dan berhenti mencatat setelah peserta didik berhenti memainkan kendang selama lima menit tersebut.

4. Kinestetik yang dapat digerakkan oleh tangan

- a) Tidak sesuai : posisi tubuh tidak sesuai terhadap kendang
- b) Sesuai : posisi tubuh sesuai terhadap kendang

Petunjuk pelaksanaan : peserta didik duduk dan menyesuaikan tempat duduk berhadapan dengan kendang. Penilaian dilakukan dengan cara : melihat posisi duduk peserta didik selama memainkan kendang apakah sesuai dengan aturan yang berlaku.

5. Keseimbangan

- a) Simetris : Simetris terhadap posisi kendang
- b) Tidak simetris : Tidak simetris terhadap posisi kendang

Petunjuk pelaksanaan : peserta didik duduk dan menyesuaikan tempat duduk dan duduk seimbang dalam menabuh kendang. Penilaian dilakukan dengan cara : melihat duduk tanpa sandaran dengan seimbang dalam menabuh kendang

6. Fleksibilitas yang dapat digerakkan oleh tangan

- a) Kaku : Menabuh kendang dengan kaku
- b) Tidak kaku : Menabuh kendang dengan lancar

Petunjuk pelaksanaan : peserta didik duduk dan menyesuaikan tempat duduk berhadapan dengan kendang. Penilaian dilakukan dengan cara : waktu diambil pada saat peserta didik memainkan kendang selama lima menit dengan menggunakan tempo ketukan memainkan kendang, apakah peserta didik menabuh kendang dengan kelihaiian seperti anak pada umumnya atau tidak. Waktu berhenti mencatat ketika selesai menabuh kendang selama 5 menit.

### 3.3.3 Teknik Pengolahan Data

Berdasarkan tes yang sudah dilakukan, akan memperoleh data yang valid yang nanti akan diolah menjadi informasi yang relevan.

Adapun langkah-langkah atau proses pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



1. Pemilihan teknik dan pelaksanaan analisis data
2. Penyajian hasil analisis data

Kedua tahap analisis tersebut lebih rinci dapat dijabarkan sebagai berikut:

### 3.3.3.1 Pemilihan teknik dan pelaksanaan tes

Data hasil setiap tes yang dilakukan oleh siswa merupakan data kasar, sebab kemampuan motorik tidak dapat dinilai secara langsung karena setiap tes memiliki satuan yang berbeda-beda, yaitu:

1. Untuk koordinasi menggunakan satuan ukuran waktu
2. Untuk kecepatan menggunakan satuan ukuran jarak
3. Untuk kekuatan menggunakan satuan ukuran waktu
4. Untuk kinestetik menggunakan satuan ukuran waktu
5. Untuk keseimbangan menggunakan ukuran waktu
6. Untuk fleksibilitas menggunakan satuan ukuran waktu

Data hasil pengukuran yang diperoleh melalui tes dan pengukuran merupakan hasil kasar. Hasil kasar perlu diubah agar memiliki ukuran yang sama. Satuan ukuran pengganti ini adalah *T-Score*. Selanjutnya *T-Score* dari setiap jenis tes kemampuan dijumlah dan dibagi jumlah jenis tes kemampuan sehingga didapatkan total *T-Score*. Hasil *T-Score* akan menjadi dasar untuk menentukan klasifikasi kemampuan motorik peserta didik.

Hasil kasar yang masih merupakan satuan ukuran yang berbeda tersebut, perlu diganti dengan ukuran yang sama. Satuan ukuran pengganti ini adalah dengan menggunakan *T-Skor*.

Menurut Sugiyono (2006), rumus *T-Skor* dapat dihitung dengan rumus :

- a. Rumus *T-Skor* untuk lari zig-zag adalah:

$$T \text{ Skor} = 50 + \frac{M-x}{SD} \times 10$$

- b. Sedangkan untuk rumus *T-Skor* untuk lompat jauh tanpa awalan dan keseimbangan adalah:

$$T \text{ Skor} = 50 + \frac{x-M}{SD} \times 10$$

### 3.3.3.2 Penyajian Hasil Analisis Data

Data yang sudah terkumpul kemudian disajikan dengan tabel kemampuan motorik distribusi frekuensi. Untuk memudahkan dalam

mendistribusikan data, maka menggunakan rumus dari Windu Agung Prasetyo (2010: 37), dari skor baku didapat 5 katagori sebagai berikut:

Tabel 3.2

## Skor Baku Kemampuan Motorik

NO	Kelas Interval	Katagori
1	$X \geq M + 1,5 SD$	Sangat Tinggi
2	$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Tinggi
3	$M - 0,5 SD \leq X < M + 0,5 SD$	Sedang
4	$M - 1,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$	Rendah
5	$X < M - 1,5 SD$	Sangat Rendah

Keterangan:

X : skor yang diperoleh

SD : Standar Deviasi

M : *Mean*

### 3.3.4 Instrumen Motorik Kasar

#### 3.3.4.1 Kisi-Kisi Instrumen

Berdasarkan pertimbangan banyaknya unsur motorik di atas, peneliti memasukkan enam indikator ke dalam kisi-kisi instrumen, yaitu kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelenturan, koordinasi dan keseimbangan.

Kisi-kisi instrumen yang disusun penulis tentang motorik kasar tangan untuk peserta didik *tunanetra* pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3

## Kisi-kisi Instrumen Motorik Kasar

Variabel	Sub - Variabel	Indikator	Nomor Soal
<b>MOTORIK</b>	<b>1. Motorik Kasar</b>	<b>Kekuatan</b> 1.1 Menarik 1.2 Mendorong	1-4

		1.3 Memukul 1.4 Menekan	
		<b>Daya Tahan</b> 1.5 Mengangkat 1.6 Menahan 1.7 Menggantungkan	5-7
		<b>Kecepatan</b> 1.8 Melempar 1.9 Memukul 1.10 Memindahkan	8-10
		<b>Kelenturan</b> 1.11 Menarik 1.12 Memutar 1.13 Meluruskan	11-3
		<b>Koordinasi</b> 1.14 Mengetuk 1.15 Mengulur 1.16 memasukkan	14-16
		<b>Keseimbangan</b> 1.17 Menyeimbangkan 1.18 Menahan	17-18

### 3.3.4.2 Butir Instrumen Asesmen Motorik Kasar

Butir instrumen motorik kasar tangan yang penulis susun berdasarkan kisi-kisi instrumen motorik kasar di atas adalah sebagai berikut.

Keterangan :

C = Cocok

TC = Tidak Cocok

Tabel 3.4  
Instrumen Motorik Kasar

No Soal	Butir Instrumen/Butir Soal	Penilaian		Ket.
		C	TC	
<b>Motorik Kasar</b>				
1.	<b>Kekuatan</b> Asesor meminta anak untuk menarik kursi sejauh 1 m			
2.	Asesor meminta anak untuk mendorong meja sejauh 1 m			
3.	Asesor meminta anak untuk memukul kendang 10 kali			
4.	Asesor meminta anak untuk menekan <i>playdoo</i> h sampai berbentuk pipih setebal 0,5 cm			
<b>Daya Tahan</b>				
5.	Asesor meminta anak untuk mengangkat kursi ke atas meja			
6.	Asesor meminta anak untuk mengangkat dan menahan kursi selama 10 detik			
7.	Asesor meminta anak untuk menggantung di atas tiang <i>pull up</i> selama			

	10 detik			
	<b>Kecepatan</b>			
8.	Asesor meminta anak untuk melempar bola plastik kecil sejauh 5 meter			
9.	Asesor meminta anak untuk memukul kendang sebanyak 50 kali selama 30 detik			
10.	Asesor meminta anak untuk memindahkan posisi kursi dari titik A ke titik B sejauh 5 m			
	<b>Kelenturan</b>			
11.	Asesor meminta anak untuk menarik tangan kanan sampai menepuk tangan kiri dengan merentangkan tangan dan tangan kiri tidak bergerak			
12.	Asesor meminta anak untuk memutar lengan ke depan 360 derajat			
13.	Asesor meminta anak untuk meluruskan tangan ke atas, ke samping dan ke belakang			
	<b>Koordinasi (gerakan tangan dan suara/Audiomotor)</b>			
14.	Asesor meminta anak untuk mengetuk meja sesuai instruksi			
15.	Asesor meminta anak untuk mengulurkan tangan sesuai instruksi			
16.	Asesor meminta anak untuk memukul kendang sesuai instruksi			
	<b>Keseimbangan</b>			
17.	Asesor meminta anak untuk menyeimbangkan tongkat menggunakan 1 tangan			
18.	Asesor meminta anak untuk menahan posisi tubuh pada posisi pesawat			

	terbang			
--	---------	--	--	--

### 3.3.4.3 Kriteria Penilaian

Tabel 3.5  
Kriteria Penilaian

Sub Aspek	Butir instrumen	Nilai			
		3	2	1	0
<b>Kekuatan</b>	1. meminta anak untuk menarik kursi sejauh 1 m	Jika anak mampu menarik kursi sejauh 51 cm sampai 1 m	Jika anak mampu menarik kursi sejauh 26 sampai 50 cm	Jika anak mampu menarik kursi sejauh 1 sampai 25 cm	Jika anak tidak mampu menarik kursi
	2. meminta anak untuk mendorong meja sejauh 1 m	Jika anak mampu mendorong meja sejauh 51 cm sampai 1 m	Jika anak mampu mendorong meja sejauh 26 sampai 50 cm	Jika anak mampu mendorong meja sejauh 1 sampai 25 cm	Jika anak tidak mampu mendorong meja
	3. meminta anak untuk memukul kendang sebanyak 10 kali	Jika anak mampu memukul kendang sebanyak 10 kali	Jika anak mampu memukul kendang sebanyak 5 sampai 9 kali	Jika anak mampu memukul kendang sebanyak 1 sampai 4 kali	Jika anak tidak mampu memukul kendang
	4. meminta anak untuk menekan	Jika anak mampu menekan	Jika anak mampu menekan	Jika anak mampu menekan	Jika tidak anak mampu menekan

	<i>playdooh</i> sampai berbentuk pipih setebal 0,5 cm	<i>playdooh</i> sampai berbentuk pipih setebal 0,5 cm	<i>playdooh</i> sampai berbentuk pipih setebal 1 cm	<i>playdooh</i> sampai berbentuk pipih setebal 2 cm	<i>playdooh</i> sampai berbentuk pipih lebih dari 2 cm
<b>Daya Tahan</b>	5. meminta anak untuk mengangkat kursi ke atas meja	Jika anak mampu mengangkat kursi ke atas meja	Jika anak mampu mengangkat kursi saja tidak sampai ke atas meja	Jika anak mampu menggerakkan kursi saja	Jika anak tidak mampu menggerakkan kursi
	6. meminta anak untuk mengangkat dan menahan kursi selama 10 detik	Jika anak mampu mengangkat dan menahan kursi selama 10 detik	Jika anak mampu mengangkat dan menahan kursi selama 5 detik	Jika anak mampu mengangkat dan menahan kursi selama 3 detik	Jika anak tidak mampu mengangkat dan menahan kursi selama kurang dari 3 detik
	7. meminta anak untuk menggantung di atas tiang <i>pull up</i> selama 10 detik	Jika anak mampu menggantung di atas tiang <i>pull up</i> selama 10 detik	Jika anak mampu menggantung di atas tiang <i>pull up</i> selama 5 sampai 9 detik	Jika anak mampu menggantung di atas tiang <i>pull up</i> selama 1 sampai 4 detik	Jika anak tidak mampu menggantung di atas tiang <i>pull up</i>
<b>Kecepatan</b>	8. meminta anak untuk melempar bola plastik kecil	Jika anak mampu melempar bola plastik kecil	Jika anak mampu melempar bola plastik kecil	Jika anak mampu melempar bola plastik kecil	Jika anak tidak dmampu melempar bola

	sejauh 5 m	sejauh 5 m	sejauh 3 sampai 4 m	sejauh 1 sampai 2 m	plastik kecil
	9. meminta anak untuk memukul kendang sebanyak 50 kali selama 30 detik	Jika anak mampu memukul kendang sebanyak 31 sampai 50 kali selama 30 detik	Jika anak mampu memukul kendang sebanyak 16 sampai 30 kali selama 30 detik	Jika anak mampu memukul kendang sebanyak 1 sampai 15 kali selama 30 detik	Jika anak tidak mampu memukul kendang sebanyak
	10. meminta anak untuk memindahkan posisi kursi dari titik A ke titik B sejauh 5 m	Jika anak mampu memindahkan posisi kursi dari titik A ke titik B sejauh 5 m	Jika anak mampu memindahkan posisi kursi dari titik A ke titik B sejauh 3 m	Jika anak mampu memindahkan posisi kursi dari titik A ke titik B sejauh 1 m	Jika anak tidak mampu memindahkan posisi kursi dari titik A ke titik B
<b>Kelenturan</b>	11. meminta anak untuk menarik tangan kanan sampai menepuk tangan kiri dengan merentangkan tangan dan	Jika anak mampu menarik tangan kanan sampai menepuk tangan kiri dengan merentangkan tangan dan tangan kiri tidak	Jika anak mampu menarik tangan kanan tetapi tidak menepuk tangan kiri, tangan kanan hanya sampai sikut	Jika anak mampu menarik tangan kanan tetapi tidak menepuk tangan kiri, tangan kanan lebih sejajar posisi badan	Jika anak tidak mampu menggerakkan tangan kanan



	tangan kiri tidak bergerak	bergerak			
	12. meminta anak untuk memutar lengan ke depan 360 derajat	Jika anak mampu memutar lengan ke depan 360 derajat	Jika anak mampu memutar lengan ke depan 181 sampai 270 derajat	Jika anak mampu memutar lengan ke depan 90 sampai 180 derajat	Jika anak hanya mampu memutar lengan ke depan 0 sampai 90 derajat
	13. meminta anak untuk meluruskan tangan ke atas, ke samping, dan ke depan	Jika anak mampu meluruskan tangan ke 3 arah	Jika anak mampu meluruskan tangan ke 2 arah	Jika anak mampu meluruskan tangan ke 1 arah	Jika tidak mampu meluruskan tangan
<b>Koordinasi</b>	14. meminta anak untuk mengetuk meja sebanyak yang diinstruksikan	Jika anak mampu mengikuti instruksi sebanyak 3 kali	Jika anak mampu mengikuti instruksi sebanyak 2 kali	Jika anak mampu mengikuti instruksi sebanyak 1 kali	Jika anak tidak mampu mengikuti instruksi yang diberikan
	15. meminta anak untuk mengulurkan tangan sesuai	Jika anak mampu mengulurkan tangan ke 3 arah mengikuti	Jika anak mampu mengulurkan tangan ke 3 arah mengikuti	Jika anak mampu mengulurkan tangan ke 3 arah mengikuti	Jika anak tidak mampu mengulurkan tangan sesuai

	instruksi	instruksi sebanyak 3 kali	instruksi sebanyak 2 kali	instruksi sebanyak 1 kali	instruksi
	16. meminta anak untuk memukul kendang sesuai instruksi	Jika anak mampu memukul kendang mengikuti instruksi sebanyak 3 kali	Jika anak mampu memukul kendang mengikuti instruksi sebanyak 2 kali	Jika anak mampu memukul kendang mengikuti instruksi sebanyak 1 kali	Jika anak tidak mampu memukul kendang sesuai instruksi
<b>Keseimbangan</b>	17. meminta anak untuk menyeimbangkan tongkat menggunakan 1 tangan	Jika anak mampu menyeimbangkan tongkat menggunakan 1 tangan selama 31 sampai 45 detik	Jika anak mampu menyeimbangkan tongkat menggunakan 1 tangan selama 16 sampai 30 detik	Jika anak mampu menyeimbangkan tongkat menggunakan 1 tangan selama 1 sampai 15 detik	Jika anak tidak mampu menyeimbangkan tongkat
	18. meminta anak untuk menahan posisi tubuh pada posisi pesawat terbang	Jika anak mampu menahan lengan pada posisi tubuh posisi pesawat terbang selama 31 sampai 45 detik	Jika anak mampu menahan lengan pada posisi tubuh posisi pesawat terbang selama 16 sampai 30 detik	Jika anak mampu menahan lengan pada posisi tubuh posisi pesawat terbang selama 1 sampai 15 detik	Jika anak tidak mampu menahan lengan pada posisi tubuh posisi pesawat terbang

## 3.3.3.4 Format Penilaian

Tabel 3.6  
Format Penilaian

Sub Aspek	Butir instrumen	Nilai				Keterangan
		3	2	1	0	
<b>Kekuatan</b>	1. meminta anak untuk menarik kursi sejauh 1 m					
	2. meminta anak untuk mendorong meja sejauh 1 m					
	3. meminta anak untuk memukul kendang sebanyak 10 kali					
	4. meminta anak untuk menekan <i>playdooh</i> sampai berbentuk pipih setebal 0,5 cm					
<b>Daya Tahan</b>	5. meminta anak untuk mengangkat kursi ke atas meja					
	6. meminta anak untuk mengangkat dan menahan kursi selama 10 detik					
	7. meminta anak untuk menggantung di atas tiang <i>pull up</i> selama 10 detik					
<b>Kecepatan</b>	8. meminta anak untuk melempar bola plastik kecil sejauh 5 m					
	9. meminta anak untuk memukul kendang sebanyak 50 kali selama 30 detik					
	10. meminta anak untuk memindahkan posisi kursi dari titik A ke titik B sejauh 5 m					

<b>Kelenturan</b>	11. meminta anak untuk menarik tangan kanan sampai menepuk tangan kiri dengan merentangkan tangan dan tangan kiri tidak bergerak					
	12. meminta anak untuk memutar lengan ke depan 360 derajat					
	13. meminta anak untuk meluruskan tangan ke atas, ke samping, dan ke depan					
<b>Koordinasi</b>	14. meminta anak untuk mengetuk meja sebanyak yang diinstruksikan					
	15. meminta anak untuk mengulurkan tangan sesuai instruksi					
	16. meminta anak untuk memukul kendang sesuai instruksi					
<b>Keseimbangan</b>	17. meminta anak untuk menyeimbangkan tongkat menggunakan 1 tangan					
	18. meminta anak untuk menahan posisi tubuh pada posisi pesawat terbang					

### 3.3.4 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data ini menggunakan teknik pengumpulan data tes, sebagaimana yang dilakukan dalam tes fase *baseline*. Teknik ini mengukur latihan menabuh kendang peserta didik tunanetra. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis dengan perhitungan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Dimana tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran secara jelas pengaruh atau efek intervensi terhadap perilaku yang akan dirubah dalam jangka waktu tertentu. Bentuk penyajian data diolah menggunakan grafik, sebagaimana yang diungkap oleh Sunanto (2005, hlm. 36) “Dalam proses analisis data pada penelitian subjek tunggal banyak mempresentasikan data ke dalam grafik khususnya grafik garis”.

Tujuan pembuatan grafik menurut Sunanto (2005, hlm. 36) memiliki dua tujuan utama yaitu untuk :

1. Membantu mengorganisasi data sepanjang proses pengumpulan data yang nantinya akan mempermudah untuk mengevaluasi, dan
2. Memberikan rangkuman data kualitatif 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 latihan menabuh kendang terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar peserta didik tunanetra. Menurut Sunanto (2005, hlm. 37) 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 eksperiman, 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.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{SKOR PEROLEHAN}}{\text{SKOR MAKS}} \times 100\%$$

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan baseline-1 (A-1), intervensi (B) dan baseline-2 (A-2) dianalisis dengan menggunakan statistic deskriptif dengan analisis grafik polygon yang dilakukan secara individual. Grafik polygon akan menjelaskan data pada baseline-1 (A-1), intervensi (B) dan baseline-2 (A-2).

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil peningkatan morotik kasar sebelum dan sesudah diberi perlakuan (intervensi) untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap *target behavior*.

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan pengukuran persentase yang merupakan suatu pengukuran variabel terikat yang biasa digunakan oleh peneliti dan guru untuk mengukur perilaku dalam bidang akademik. Persentase ini dihitung dengan cara jumlah soal yang benar dibagi jumlah soal keseluruhan kemudian dikalikan seratus.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data tersebut yaitu:

1. Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-1* (A-1) dari setiap subjek pada tiap 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) dan *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.

Langkah penganalisaan dalam kondisi dan antar kondisi. Analisis perubahan dalam kondisi adalah analisis data dalam suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi. Adapun komponen yang akan dianalisis dalam kondisi ini 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 homogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat kestabilan dapat dihitung dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang berada di dalam rentang 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 sekelompok 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 antar kondisi meliputi komponen sebagai berikut:

### 1. Variabel yang diubah

Merupakan variabel terikat atau sasaran yang di fokuskan.

### 2. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya.

Merupakan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dengan 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.