

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan motorik halus peserta didik autisme dapat ditingkatkan melalui kegiatan *tracing* pada bentuk-bentuk sederhana.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SLB Pelita Hati Jakarta Timur

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari hingga Mei 2018, dengan beberapa tahapan yaitu (a) menyusun proposal penelitian, (b) mengumpulkan pustaka atau referensi, (c) menyusun instrumen pengumpulan data, (d) mengurus surat izin penelitian, (e) penyelenggaraan uji coba penelitian, (f) Pelaksanaan penelitian, (g) pengolahan data, (h) penyusunan laporan hasil penelitian.

#### **C. Metode dan Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain jenis *single subject research*. Menurut Rosnow dan Rosenthal dalam

Sunanto Desain *Single Subject Research* merupakan desain yang memfokuskan pada data individu sebagai sample penelitian.<sup>1</sup>

*Single Subject Research* atau penelitian dengan subyek tunggal merupakan desain penelitian yang hanya memiliki individu yang tunggal sebagai fokus penelitian.

Penelitian *Single Subject Research* juga disebut dengan penelitian eksperimen yang diberikan terhadap perubahan perilaku dari subjek yang perlu diobservasi secara detail dan cermat.<sup>2</sup>

Penelitian dengan subject tunggal disebut juga sebagai penelitian eksperimen dengan memfokuskan suatu perilaku yang hendak diubah.

Penelitian dengan subyek tunggal memiliki tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh terhadap suatu perlakuan yang diberikan kepada subyek secara berulang dalam waktu penelitian tertentu.<sup>3</sup>

Penelitian dengan subjek tunggal dilakukan untuk mengetahui apakah pemberian intervensi atau tindakan yang diberikan kepada

---

<sup>1</sup> Juang Sunanto, dkk. *Penelitian dengan Subyek Tunggal* (Bandung:UPI Press, 2006), h.41

<sup>2</sup> [http://repository.upi.edu/10199/6/t\\_ind\\_0808246\\_chapter3.pdf](http://repository.upi.edu/10199/6/t_ind_0808246_chapter3.pdf) . Diakses Pada Tanggal 23 Agustus 2017

<sup>3</sup> Tjutju Soendari, Penelitian dengan Subyek Tunggal, h.2  
([http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR.\\_PEND.\\_LUAR\\_BIASA/195602141980032-TJUTJU\\_SOENDARI/Power\\_Point\\_Perkuliahan/Metode\\_PPKKh/SSR.ppt\\_%5BCompatibility\\_Mode%5D.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA/195602141980032-TJUTJU_SOENDARI/Power_Point_Perkuliahan/Metode_PPKKh/SSR.ppt_%5BCompatibility_Mode%5D.pdf). Diakses Pada Tanggal 23 Agustus 2017)

subjek memiliki pengaruh yang cukup baik dan diberikan secara berulang – ulang dalam waktu tertentu.

Desain penelitian eskperimen subyek tunggal (*single subject research*) dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu desain kelompok (*group design*) dan desain subyek tunggal (*single subject research*).<sup>4</sup>

Penelitian eksperimen memiliki dua tipe yaitu tipe dengan subjek jamak atau kelompok dan tipe yang memiliki subjek yang tunggal atau *single*. Penelitian eksperimen memiliki dua macam yaitu jamak dan juga dengan subjek yang tunggal atau hanya satu.

Pada desain subyek tunggal dapat digolongkan dalam variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi terhadap variabel terikat (*dependent*). Penelitian dalam kasus tunggal variabel terikat adalah perilaku sasaran (*target behavior*) yang ingin diubah dengan memberikan intervensi (*intervention*) tertentu.<sup>5</sup>

Pada desain hanya subjek tunggal memiliki variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas ini adalah variabel yang mempengaruhi kemudian variabel terikat adalah perilaku sasaran atau perilaku yang ingin di ubah.

---

<sup>4</sup> Sunanto, *op. cit.*, h. 41

<sup>5</sup> *Ibid.*, h. 11.

## 1. Subyek

Penelitian ini dilakukan pada salah satu peserta didik autisme jenjang TK berjenis kelamin perempuan yang berumur 6 tahun di SLB Pelita Hati Jakarta Timur. Kemampuan awal yang dimiliki sudah cukup baik, kepatuhan anak sudah terbentuk. Anak juga sudah dapat duduk tenang kursi dengan durasi yang cukup. Terdapat hambatan pada kemampuan motorik halus yang terlihat pada saat anak melakukan kegiatan membuat garis, baik itu menarik garis lurus maupun mendatar. Belum adanya penekanan yang baik pada saat menggoreskan pensil, sehingga hasil garis terlihat tidak lurus. Dengan diterapkannya latihan berupa kegiatan *tracing* pada bentuk-bentuk sederhana, diharapkan dapat terjadi pembiasaan pada anak saat membuat garis, sehingga kemampuan motorik halus meningkat.

## 2. Variabel Terikat

Variabel terikat (Target behavior) dalam penelitian ini adalah Meningkatkan kemampuan motorik halus peserta didik yang diukur melalui skor yang diperoleh anak dalam kegiatan menarik garis vertikal dengan benar serta menarik garis horizontal dengan benar.

### 3. Variabel Bebas

Variabel bebas (intervensi) dalam penelitian ini adalah penerapan kegiatan *tracing* pada bentuk-bentuk sederhana.

### 4. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Pelita Hati Jakarta Timur. Proses penelitian ini dilakukan oleh peneliti dan guru ABK yang berperan sebagai pendamping saat sedang diterapkannya kegiatan *tracing* pada bentuk-bentuk sederhana.

### 5. Peralatan

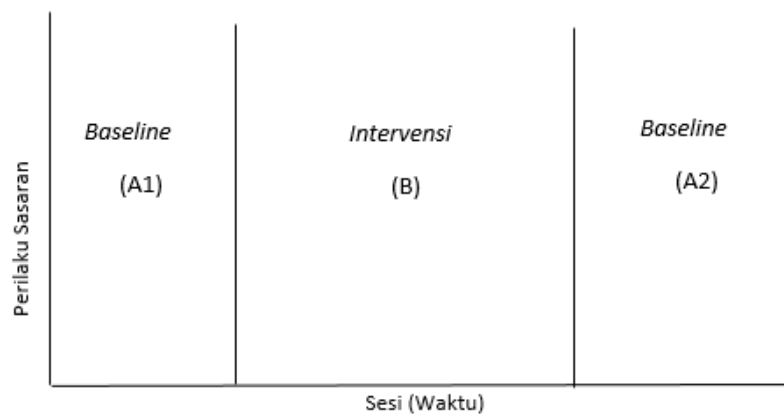
Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kertas bergambar pola, pensil, penghapus.

### 6. Desain Penelitian

Dalam Penelitian Subyek Tunggal terdapat 3 jenis desain penelitian yaitu 1) desain A-B, 2) Desain A-B-A, 3) Desain A-B-A-B. Penelitian ini akan menggunakan desain A-B-A yaitu pengukuran dilakukan dengan membandingkan kondisi A-1 (baseline-1) pada periode tertentu dengan kondisi B (intervensi) pada periode tertentu, kemudian melakukan pengukuran kembali dalam kondisi A-2 (baseline-2) pada periode tertentu sebagai penambahan untuk mengetahui atau meyakinkan adanya hubungan fungsional yang

kuat antara variabel bebas dan variabel terikat sehingga dapat dirumuskan sebuah kesimpulan dari hasil pengukuran tersebut.<sup>6</sup>

Struktur dasar desain A-B-A dapat digambarkan sebagai berikut;



Gambar 3.1 Desain A-B-A

Penelitian ini diharapkan dapat lebih meningkatkan kemampuan motorik halus yang diperlihatkan pada keluwesan gerakan tangan dalam melakukan tugas-tugas pembelajaran.

Dalam penelitian yang akan dilakukan, peneliti menggunakan *single subject research* (penelitian dengan subject tunggal). Peneliti menerapkan latihan berupa kegiatan *tracing* atau biasa disebut menebalkan. Pada penelitian ini, intervensi berupa

<sup>6</sup> *Ibid.*, h.44

kegiatan menebalkan dengan menarik garis putus-putus yang berbentuk gambar sederhana. Prosedur penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi terlebih dahulu terhadap subyek baik kemampuan maupun hambatan yang dialaminya. Kemudian membuat instrumen mengenai kemampuan yang akan ditingkatkan. Lalu melakukan intervensi terhadap subyek dengan program-program yang telah direncanakan.

#### **D. Tahapan dan Prosedur Penelitian**

##### **1. Tahap Penelitian**

Mengacu pada desain Penelitian Subyek Tunggal yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain A-B-A, maka tahapan dalam penelitian ini sebagai berikut;

- A) Tahap pertama, yaitu mendefinisikan sasaran (target behavior) dalam perilaku yang dapat diamati dan diukur secara akurat.
- B) Tahap kedua, mengukur dan mengumpulkan data perilaku sasaran (target behavior) pada kondisi A-1 (baseline pertama). Selama periode tertentu secara kontinu yaitu sebanyak 3 sesi, peneliti mencatat hasil skor yang diperoleh subyek pada kemampuan menarik garis vertikal dan kemampuan menarik garis horizontal.

- C) Tahap ketiga, tahap memberikan B (intervensi), dimana pada tahap ini peneliti akan memberikan perlakuan atau intervensi pada variabel terikat yaitu dengan menerapkan kegiatan *tracing* pada bentuk-bentuk sederhana terhadap subyek.
- D) Tahap Keempat, mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi intervensi (B) dengan periode waktu tertentu sampai data menjadi stabil, yaitu selama 8 sesi.
- E) Tahap Kelima, setelah kecenderungan arah dan level data pada kondisi intervensi (B) stabil mengulang kembali kondisi baseline kedua (A2), yaitu selama 3 sesi.

## **2. Prosedur Penelitian**

### **a. Fase Baseline (A1)**

Fase ini merupakan kondisi awal kemampuan motorik halus pada subyek sebelum mendapat perlakuan. Pada fase ini peneliti hanya melihat kemampuan motorik halus dalam menarik garis lurus atau vertikal serta dalam menarik garis mendatar tanpa diberikan perlakuan. Kegiatan tersebut diawali dengan menyiapkan alat tulis berupa pensil serta kertas kosong, kemudian peneliti memberikan contoh garis lurus serta garis mendatar, lalu subyek diberi instruksi untuk meniru garis tersebut. Peneliti kemudian mencatat apa yang dilakukan oleh peserta didik



termasuk mencatat skor yang diperoleh. Fase baseline-1 ini dilakukan secara berulang-ulang sampai keadaan peserta didik stabil, untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki subyek sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan kegiatan *tracing*.

#### **b. Fase Intervensi (B)**

Merupakan kondisi intervensi kemampuan motorik halus subyek selama mendapatkan perlakuan. Intervensi dilakukan dengan menerapkan kegiatan *tracing* pada bentuk-bentuk sederhana untuk meningkatkan kemampuan motorik halus. Tahap intervensi ini dilakukan berulang-ulang sampai subyek dapat melakukan tahap ini dengan maksimal hingga stabil. Adapun langkah-langkah yang dilakukan yaitu subyek diinstruksikan untuk menarik garis putus-putus. Peneliti memberikan bantuan jika subyek belum mampu atau kesulitan menarik garis putus-putus. Langkah selanjutnya yaitu peneliti mencatat skor yang diperoleh.

#### **c. Fase Baseline Kedua (A2)**

Tahap ini adalah tahap penambahan kondisi untuk menarik kesimpulan. Dalam tahap ini peserta didik membuat garis vertikal serta garis horizontal setelah sebelumnya menerapkan kegiatan

*tracing* pada bentuk-bentuk sederhana pada tahap sebelumnya yaitu fase intervensi (B).

#### **E. Instrumen Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis *Single Subject Research* yang dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus peserta didik autisme dengan menerapkan kegiatan *tracing* pada bentuk-bentuk sederhana. Pencapaian keberhasilan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan pertimbangan peneliti yang telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Peneliti menggunakan teknik tes berupa instrumen yang menggunakan sistem pencatatan skor kejadian dengan cara memberikan ceklis/ catatan pada kertas yang telah disediakan setiap kejadian atau perilaku yang terjadi sampai dengan periode yang telah ditentukan. Untuk mendapatkan data yang diinginkan, maka perhatikan hal-hal berikut ini:

Penyusunan jenis kemampuan motorik halus yang diukur pada instrumen pedoman observasi dibuat berdasarkan definisi konseptual setelah mempertimbangkan beberapa pendapat dari teori-teori tentang definisi kemampuan motorik halus yang didapat.

### 1. Definisi Konseptual

Kemampuan motorik halus merupakan kesanggupan atau kecakapan seseorang dalam melakukan gerakan yang dilakukan oleh tubuh dengan pengendali otak sebagai pusat syaraf, yang melibatkan otot-otot kecil, halus, kordinasi yang cermat dan ketelitian mata dan tangan. Kemampuan motorik halus dapat dilihat dari hasil menarik garis vertikal dan menarik garis horizontal.

### 2. Definisi Operasional

Kemampuan motorik halus yaitu dengan hasil kegiatan Kemampuan motorik halus dapat dilihat dari hasil menarik garis vertikal dengan benar dan menarik garis horizontal dengan benar.

### 3. Kisi-kisi instrumen

Tahap-tahap penyusunan instrumen peserta didik adalah dengan menyusun kisi-kisi dalam bentuk tabel spesifikasi berdasarkan variable

**Tabel 3.1**  
**Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Motorik Halus**

Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor Soal	Total Butir Soal	Skor
Kemampuan Motorik Halus	Kekuatan, Koordinasi	Peserta didik mampu menarik garis vertikal dengan benar	<b>1</b>	<b>1</b>	...
		Peserta didik mampu menarik garis horizontal dengan benar	<b>2</b>	<b>1</b>	...
<b>Jumlah Skor</b>					...

**Kriteria Nilai :**

1. Jika subyek mampu melakukan gerakan dengan mandiri diberi skor 3
2. Jika subyek mampu melakukan gerakan dengan sedikit bantuan diberi skor 2
3. Jika subyek mampu melakukan gerakan dengan dibantu seluruhnya diberi skor 1

#### 4. Pengujian Validitas

Berdasarkan desain yang digunakan yaitu desain A-B-A maka pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :<sup>7</sup>

1. Mendefinisikan kemampuan motorik halus yang dapat diamati dan diukur secara akurat. Kemampuan motorik halus dalam penelitian ini yaitu hasil menarik garis vertikal dan menarik garis horizontal dengan benar.
2. Mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi A1 (baseline 1) secara kontinu sekurang-kurangnya 3 sesi atau sampai level data menjadi stabil. Pengukuran dan pengumpulan dalam data pada A1 dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 3 sesi.
3. Memberikan intervensi setelah data pada kondisi baseline stabil. Periode dalam penelitian ini adalah penerapan kegiatan *tracing*  
  
Mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi intervensi (B) dengan periode waktu tertentu sampai data menjadi stabil.
4. Pengukuran dan pengumpulan data pada kondisi intervensi dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 8 sesi.

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, h.45

5. Mengulang kondisi A2 (baseline 2) setelah level data pada kondisi B (intervensi) stabil. Pengulangan kondisi A2 (baseline A2) dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 3 sesi.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini berupa tes. Peneliti menggunakan tes perbuatan kepada subyek dimulai dari baseline 1, intervensi, baseline 2. Baseline 1 bertujuan untuk menentukan hasil kemampuan subyek sebelum mendapatkan intervensi. Tes baseline 2 berguna untuk mendapatkan hasil kemampuan subyek setelah mendapatkan intervensi.

#### **G. Teknik Pemeriksaan Kepercayaan**

Teknik pemeriksaan kepercayaan studi yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini adalah dengan melakukan konsultasi secara berkala bersama dengan dosen pembimbing dan penggunaan lembar observasi dan dokumentasi yang diperlukan dalam proses pengumpulan data.

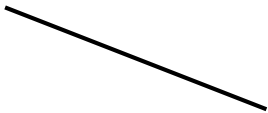

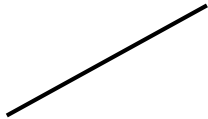
## H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan tahap terakhir sebelum peneliti menarik kesimpulan. Pada umumnya dalam penelitian jenis *Single Subject Research* atau penelitian bersubjek tunggal, teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis visual dalam kondisi

Analisis visual dalam kondisi adalah menganalisis data dalam suatu kondisi misalnya dalam kondisi baseline atau intervensi. Komponen-komponen yang dianalisis meliputi 1) Panjang kondisi, 2) Estimasi kecenderungan arah, 3) Kecenderungan stabilitas, 4) Jejak data, 5) Level stabilitas dan 6) Rentang/ level perubahan. Adapun langkah-langkah menentukan enam komponen analisis visual dalam kondisi berdasarkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Langkah 1 : Menentukan panjang kondisi yang menunjukkan sesi dalam setiap kondisi atau tahapan. Dalam penelitian ini menggunakan desain A-B-A dengan panjang kondisi pada baseline pertama adalah 3 sesi, intervensi (B) adalah 8 sesi dan baseline kedua adalah 3 sesi.
- b. Langkah 2 : Mengestimasi kecenderungan arah dengan menggunakan metode belah tengah (*split middle*) pada grafik. Metode *split middle* digunakan untuk menentukan kecenderungan arah grafik berdasarkan median data point nilai ordinatnya.

Kemudian menentukan garis kecenderungan pada tabel yang menggambarkan arah menurun, mendatar atau meningkat. Masing-masing maknanya tergantung pada tujuan intervensi.

Menurun (-)	Mendatar (=)	Meningkat (+)
		

- c. Langkah 3 : Menentukan kecenderungan stabilitas pada tahapan kondisi baseline (A1), tahap kondisi intervensi (B), dan tahap kondisi baseline kedua (A2). Persentase stabilitas dikatakan stabil jika sebesar 85% - 90%, sedangkan dibawah itu maka dikatakan tidak stabil (variabel). Persentase stabilitas pada tiap tahapan diketahui dengan terlebih dahulu menentukan kecenderungan stabilitas menggunakan kriteria stabilitas 15% melalui perhitungan untuk setiap tahapan dibawah ini:

Rentang stabilitas	= data tertinggi x 15%
Mean level	= total jumlah data : banyaknya data.
Batas atas	= mean + setengah rentang stabilitas.
Batas bawah	= mean – setengah rentang stabilitas.
Persentase stabilitas	= banyak data dalam rentang : banyak data



- d. Langkah 4 : Menentukan kecenderungan jejak pada kondisi baseline (A1), tahap kondisi intervensi (B), dan tahap kondisi baseline kedua (A2) terhadap masing-masing perilaku yang diukur. Hal ini sama dengan menentukan kecenderungan arah.
- e. Langkah 5 : Menentukan level stabilitas dan rentang dengan menuliskan hasil data stabil atau tidak stabil (variabel) dan rentangan data dari data terkecil hingga data terbesar pada setiap tahapan.
- f. Langkah 6 : Menentukan level perubahan dengan cara menandai data pertama dan data terakhir pada setiap tahapan. Kemudian menghitung selisih antara kedua data tersebut dan menentukan arahnya. Lalu menentukan arahnya meningkat atau menurun dengan memberi tanda (+) jika membaik, (-) jika memburuk, (=) jika tidak ada perubahan.

Setelah mengetahui hasil perhitungan dari enam komponen dianalisis, maka dapat dibuat format atau tabel rangkuman hasil analisis dalam kondisi yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan hasil penelitian. Kemudian peneliti dapat menarik kesimpulan mengenai hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat.