

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Variabel Penelitian**

Menurut Hatch dan Farhady (dalam Sugiyono, 2011, hlm. 60), secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai “atribut seseorang atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek yang lain”.

Variabel (dalam Sunanto, J., dkk, 2005:12) merupakan suatu atribut atau ciri-ciri mengenai sesuatu yang diamati dalam penelitian. Dalam penelitian eksperimen ini menggunakan variabel bebas dan variabel terikat yang memiliki keterkaitan satu sama lain.

Penelitian yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Melalui Kegiatan Meronce Manik-Manik Pada Anak Tunagrahita Sedang”, Memiliki dua variabel, yaitu:

##### 1. Variabel bebas (X)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat,. Variabel bebas sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent, yaitu variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2011, hlm. 61), variabel bebas biasanya disebut sebagai intervensi, maka intervensi dalam penelitian ini adalah kegiatan meronce manik-manik. Kegiatan meronce manik-manik merupakan teknik membuat benda pakai/hias dari bahan manik-manik yang dapat dilubangi dengan alat tusuk sehingga dapat dipakai. Langkah-langkah yang dilakukan dalam kegiatan meronce ini adalah

- a. Anak mengambil atau meraih manik-manik
- b. Anak memegang manik-manik
- c. Anak memasukan manik-manik yang berlubang ke dalam seutas tali secara satu persatu, dari manik-manik yang memiliki lubang besar sampai manik-manik yang memiliki lubang kecil. Kegiatan meronce manik-manik

dapat menjadi salah satu intervensi serta media yang menarik dan efektif untuk melakukan latihan motorik halus.

## 2. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen, yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2011, hlm. 61), variabel terikat biasanya disebut dengan target behavior, maka target behavior pada penelitian ini adalah kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang.

Kemampuan motorik halus yang akan diukur yaitu kemampuan motorik halus yang disesuaikan dengan kebutuhan anak. Target behavior ini adalah kemampuan memegang dan memasukkan manik-manik ukuran kecil ke dalam benang atau kawat. Dimana aspek yang ditekankan pada penelitian ini adalah aspek ketahanan dan ketepatan tangan kiri dan tangan kanan anak.

Menurut Decaprio (2013, hlm.45) “ketahanan adalah hasil dari kapasitas psikologi para siswa untuk menopang gerakan atas dalam suatu periode”. Indikator pada aspek ketahanan diantaranya adalah, memegang benda dengan tangan kanan juga tangan kiri, dari mulai benda yang ringan, sedang dan berat, benda yang digunakan adalah air botol kemasan 600 ml (benda berat), air minum gelas 240 ml (benda sedang), dan gelas plastik yang kosong (benda ringan). Dan juga memegang benda yang kecil, sedang dan besar, benda yang digunakan adalah tutup botol berdiameter 3 cm (benda kecil), sebuah mangkok melanin berdiameter 12 cm (benda sedang), dan balok plastik berukuran 20x20 cm (benda besar). Aspek ketahanan diukur dalam waktu detik, yaitu seberapa lama anak bertahan untuk memegang suatu objek.

Ketepatan yaitu kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan yang benar atau tepat, sesuai dengan target yang harus dicapai. Adapun indikator pada aspek ketepatan yaitu mengambil atau meraih suatu benda dengan tangan kanan dan tangan kiri, dari mulai memegang benda dengan lima jari, empat jari, tiga jari sampai hanya dua jari saja, benda yang digunakan adalah sebuah gelas plastik berdiameter 8 cm, serta memasukan beberapa

macam benda ke tempat yang sesuai, diantaranya koin ke dalam loket, pensil ke dalam tempat pensil, memasukan ikat pinggang, memasukan tali sepatu, memasukan cincin pada jari tangan, memasukan kancing baju. Adapun aspek ketepatan ini diukur dengan menggunakan skala waktu dan jumlah. Jadi dalam waktu yang ditentukan yaitu 30 detik, anak dapat melakukan kegiatan yang ditentukan seberapa banyak, hasil tersebut dibuat menjadi persen.

## B. Metode Penelitian

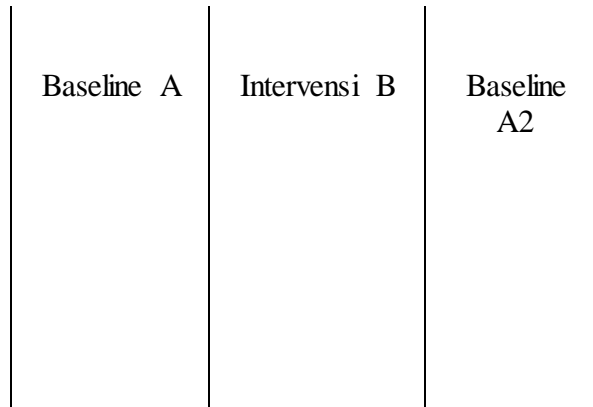
Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dibutuhkan suatu metode penelitian. Menurut Sugiyono (2011, hlm.6) berpendapat bahwa:

Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid untuk ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu untuk menguji hipotesa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Single Subject Research* (SSR).

Menurut Sunanto (2005) Metode SSR yaitu suatu metode yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melibatkan hasil tentang ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang yang digunakan dalam penelitian ini adalah A-B-A', yaitu desain yang memiliki tiga fase, dimana (A) adalah baseline, (B) adalah fase perlakuan atau intervensi dan (A') adalah pengulangan baseline, dalam ketiga fase tersebut dilakukan beberapa sesi. Penelitian ini dilakukan setiap hari dan dihitung sebagai sesi. Dalam penelitian ini subyek tunggal dengan desain ABA digambarkan sebagai berikut :

Grafik 3.1  
Pola desain ABA



Keterangan :

Baseline 1 (A1) adalah kemampuan awal motorik halus anak sebelum diberikan perlakuan apapun. Subyek diberikan tes perbuatan untuk mengetahui kemampuan awal motorik halus anak. Intervensi (B) merupakan kondisi subyek saat diberikan perlakuan kegiatan meronce manik-manik. Baseline 2 (A2) yaitu pengamatan tanpa intervensi untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan yang diberikan.

Dalam penelitian ini A1 yaitu kemampuan dasar yang merupakan kemampuan awal motorik halus anak masih belum optimal, khususnya motorik halus pada bagian tangan. Anak masih kesulitan dalam memegang suatu benda, baik dalam memegang sendok saat makan, memegang sikat gigi, memegang pensil dan memegang benda-benda lain yang ada di sekitarnya. Selain itu anak juga masih kesulitan saat memasukan benda ke dalam tempatnya, misalnya memasukan pensil dalam kotak pensil, kotak pensil dalam tas, memasukan tali sepatu, dan lain-lain. Subjek diamati, sehingga dalam kondisi kemampuan awal subjek tersebut dapat diambil datanya dengan tidak ada rekayasa. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan instrument yang berupa tes perbuatan mengenai perkembangan motorik halus, khususnya pada bagian tangan. Pengamatan dan pengambilan data tersebut dilakukan secara berulang untuk

memastikan data yang sudah didapat dalam melihat kemampuan motorik halus anak.

B (perlakuan atau intervensi) yang diberikan berupa pemberian keterampilan meronce manik-manik, subjek diberikan perintah untuk meronce manik-manik yang telah dipersiapkan oleh peneliti dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengambil atau meraih manik-manik yang berwarna
2. Memegang manik-manik
3. Kemudian memasukkan manik-manik pada seutas benang nilon secara satu persatu.

A2 yaitu pengamatan kembali terhadap kemampuan motorik halus subjek pada saat proses pelatihan berlangsung. Hal ini juga dapat menjadi evaluasi sejauh mana pengaruh intervensi yang diberikan terhadap subjek.

### **C. Subjek Penelitian dan Lokasi Penelitian**

#### **1. Subjek Penelitian**

Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita sedang kelas IV SDLB di SLB-C Sumbersari. Responden yang dijadikan subjek penelitian berjumlah 1 orang berjenis kelamin perempuan. Sebab subjek yang diteliti merupakan subjek tunggal, berdasarkan pada metode penelitian yang digunakan yaitu subjek tunggal. Responden diambil sebagai subjek penelitian dalam rangka meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan meronce manik-manik. Adapun biodata dari subjek sebagai berikut:

Nama : FN  
 Kelas : IV SDLB C1  
 Sekolah : SLB C Sumbersari Bandung  
 Alamat : Cikaso 78 rt 01/03 kel. Cibeunying Kidul  
 TTL : Bandung, 9 November 2005

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, kemampuan motori FN masih belum optimal. Kemampuan motorik halus FN mengalami banyak hambatan. FN mengalami kesulitan dalam mengambil suatu benda

dan memegang suatu benda, misalnya memegang pensil, sendok, sikat gigi, dan lain-lain. Sehingga FN mengalami kesulitan melakukan kegiatan secara mandiri. Selain itu gerakan tangan FN juga masih terlihat kaku, yaitu FN masih kesulitan menggerakkan semua jarinya dan menggunakan semua jarinya secara halus, sehingga FN kesulitan dalam kegiatan sehari-hari seperti mengancingkan baju, memegang sendok dan sikat gigi, serta menulis dengan pensil. FN selalu meminta bantuan dalam melakukan kegiatan-kegiatan tersebut, karena FN merasa cukup kesulitan. Oleh karena itu FN memerlukan suatu latihan untuk mengembangkan kemampuan motorik halusny.

## 2. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah di SLB-C Sumbersari, yang beralamat di jalan Majalaya No. 29, Antapani, Bandung. Sekolah Luar Biasa ini merupakan sekolah khusus anak-anak tunagrahita, dimana di dalamnya terdapat anak tunagrahita ringan dan tunagrahita sedang juga beberapa anak autis.

## D. Instrumen Penelitian

### 1. Alat Ukur

Pada prinsipnya meneliti dengan menggunakan metode eksperimen adalah melakukan pengukuran, maka harus ada sebuah alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasa disebut dengan instrument penelitian. Menurut Gulo (dalam Widoyoko, 2012, hlm. 51) “instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian dengan cara melakukan pengukuran”.

Untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti, maka dibutuhkan suatu instrument penelitian. Instrument penelitian yang digunakan berupa tes dengan teknik perbuatan untuk melakukan keterampilan motorik halus. Kegiatan motorik halus yang dilakukan adalah mengambil atau meraih suatu benda dari mulai menggunakan lima jadi bertahap dikurangi hingga mengambil benda dengan dua jari, memegang suatu benda dengan tangan kanan dan dengan tangan kiri dari mulai benda yang kecil ke benda yang

lebih besar, dan benda ringan hingga benda berat, serta memasukan beberapa benda ke dalam tempatnya, dari mulai benda yang besar sampai benda yang kecil. Penggunaan instrument ini bertujuan untuk melihat dan mengukur kemampuan motorik anak saat melakukan aktivitas. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan tes perbuatan pada kondisi baseline, intervensi dan baseline kedua.

Adapun alat ukur yang digunakan terdiri dari dua item tes, yaitu :

- a. Alat ukur untuk mengukur komponen adalah memegang suatu benda.

Benda yang digunakan adalah dari mulai benda yang ringan sampai benda yang berat, serta benda kecil sampai benda besar. Tes perbuatan ini berfungsi untuk mengukur ketahanan subjek dalam memegang suatu benda. Dalam tes perbuatan ini, subjek diberikan perintah untuk memegang benda yang ringan sampai benda yang berat. Benda yang digunakan adalah botol minuman dengan air penuh untuk benda berat, gelas minuman plastik berisi air untuk benda sedang dan gelas plastik kosong untuk benda ringan.

Selain itu, benda yang digunakan dari mulai benda yang kecil sampai yang besar adalah menggunakan balok mainan berukuran besar, mangkok untuk benda sedang, dan tutup botol untuk benda kecil. Semua kegiatan dilakukan menggunakan kedua tangan yaitu tangan kanan dan tangan kiri.

Tes perbuatan ini dilakukan dengan diukur oleh waktu dalam detik, yaitu seberapa lama subjek bertahan memegang suatu benda yang diperintahkan. Waktu dimulai ketika subjek mulai memegang benda, dan waktu berhenti ketika subjek merasa pegal dan melepaskan pegangannya. Hasil waktu dalam detik tersebut merupakan hasil seberapa lama subjek mampu bertahan memegang suatu benda.

- b. Alat ukur untuk mengukur komponen ketepatan adalah mengambil benda dan memasukan benda.

Indikator pertama yang dilakukan pada aspek ketepatan adalah mengambil benda dari mulai menggunakan lima jari sampai menggunakan hanya dua jari. Kegiatan ini dilakukan bergantian antara

tangan kanan dan tangan kiri. Tes perbuatan ini berfungsi untuk mengetahui kemampuan subjek dalam mengambil benda dengan menggunakan 5 jari sampai 2 jari dengan tepat. Benda yang digunakan untuk kegiatan ini adalah benda yaitu payung.

Selain itu, indikator lain yang dilakukan pada aspek ketepatan ini adalah memasukan suatu benda dengan tepat sesuai dengan tempatnya. Kegiatan ini juga dilakukan secara bergantian dengan menggunakan tangan kanan dan tangan kiri. Tes perbuatan ini berfungsi untuk mengetahui kemampuan subjek dalam kegiatan sehari-harinya untuk memasukan benda dengan tepat sesuai tempatnya. Adapun kegiatan yang dilakukan diantaranya, memasukkan koin ke dalam loket, memasukkan pensil ke tempat pensil, memasukkan penghapus ke tempat pensil, memasukkan ikan pinggang ke lubang rok, memasukkan tali sepatu, memasukkan cicin pada jari tangan, memasukkan kancing baju. Benda-benda yang digunakan adalah koin, pensil, penghapus, cincin, ikat pinggang, tali sepatu, dan kancing baju.

Pengukuran yang dilakukan dalam kegiatan ini yaitu dengan waktu yang ditentukan subjek dapat melakukan kegiatan seberapa banyak, benda dibatasi sebanyak sepuluh benda dan waktu yang ditentukan adalah 30 detik. Jadi selama 30 detik subjek dapat memasukan benda dengan tepat seberapa banyak. Jumlah benda yang dapat subjek masukkan dengan tepat merupakan hasil dari aspek ketepatan yang didapat oleh subjek, dengan nilai dalam persen.

Tabel 3.1

## Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Motorik Halus

No	Variabel	Aspek	Indikator	Butir Instrumen
1	Keterampilan motorik halus adalah keterampilan dalam melakukan	Ketahanan	Memegang benda	Memegang benda ringan
				Memegang benda sedang
				Memegang benda berat
				Memegang benda kecil
				Memegang benda sedang
				Memegang benda besar



gerakan yang melibatkan otot-otot kecil, dan hanya bagian tertentu anggota tubuh yang bergerak, yaitu pada bagian tangan.	Ketepatan	Mengambil benda	Mengambil benda menggunakan 5 jari
			Mengambil benda menggunakan 4 jari
			Mengambil benda menggunakan 3 jari
			Mengambil benda menggunakan 2 jari
	Memasukan benda		Memasukan pensil ke dalam kotak pensil
			Memasukan penghapus ke dalam kotak pensil
			Memasukan koin ke dalam loket
			Memasukan ikat pinggang ke lubang celana/rok
			Memasukan tali sepatu ke dalam lubang sepatu
			Memasukan cincin pada jari tangan
			Memasukan kancing baju seragam

Tabel 3.2

## Format Pencatatan Data Untuk Mengukur Aspek Ketahanan

Aspek	Indikator	Butir Instrumen	Waktu yang ditempuh		Ket.
			Kanan (detik)	Kiri (detik)	
Ketahanan	Memegang benda	Memegang benda ringan			
		Memegang benda sedang			
		Memegang benda berat			
		Memegang benda kecil			
		Memegang benda sedang			
		Memegang benda besar			

Tabel 3.3

## Format Pencatatan Data Untuk Mengukur Aspek Ketepatan

Aspek	Indikator	Butir Instrumen	Kanan		Kiri		Ket.
			Banyak	Score	Banyak	Score	
Ketepatan	Mengambil benda	Mengambil benda menggunakan 5 jari					
		Mengambil benda menggunakan 4 jari					
		Mengambil benda menggunakan 3 jari					
		Mengambil benda menggunakan 2 jari					
	Memasukan benda	Memasukan pensil ke dalam kotak pensil					
		Memasukan penghapus ke dalam kotak pensil					
		Memasukan koin ke dalam loket					
		Memasukan ikat pinggang ke lubang celana/rok					
		Memasukan tali sepatu ke dalam lubang sepatu					
		Memasukan cincin pada jari tangan					
		Memasukan kancing baju					

Anugerah Muchlisah, 2016

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS MELALUI KEGIATAN MERONCE MANIK-MANIK PADA ANAK TUNAGRAHITA SEDANG KELAS IV DI SLB C SUMBERSARI BANDUNG**

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

		seragam					
--	--	---------	--	--	--	--	--

## 2. Validitas Instrumen

“Alat ukur dikatakan valid apabila alat ukur dapat dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur” (Widoyoko, 2012, hlm. 97). Dapat dikatakan bahwa validitas berkaitan dengan ketepatan alat ukur yang digunakan. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan validitas isi dengan teknik penilaian ahli (*judgment*). Dalam penelitian ini, validitas dilakukan dengan cara menyusun butir instrument mengenai kemampuan motorik halus anak dalam melakukan kegiatan mengambil atau meraih suatu benda, memegang suatu benda dari mulai benda yang terkecil ke benda yang terbesar, memindahkan suatu benda satu wadah ke wadah yang lain, dari mulai wadah yang memiliki lubang besar ke wadah yang memiliki lubang kecil.

Tabel 3.4

Daftar para ahli untuk *Expert-Judgment* Instrumen

No	Nama	Jabatan
1	Dr. Nia Sutisna M.Si	Dosen PKh UPI
2	Tati Rohaeti S.Pd	Guru Kelas Subjek
3	Ayi Susiyanti S.Pd	Guru Kelas IV SDLB

Tabel 3.5

Kriteria Penilaian Uji Validasi

No	Keterangan	Presentasi
1	Valid	80% - 100%
2	Kurang Valid	50% - 80%
3	Tidak Valid	0% - 50%

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

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

F : Jumlah Cocok

N : 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 3.6  
Hasil Perhitungan Uji Validasi

Butir Instrumen	Bobot Penilaian		Presentase (%)	Keterangan
	Cocok	Tidak Cocok		
1	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
2	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
3	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
4	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
5	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
6	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
7	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
8	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
9	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
10	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
11	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
12	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid

13	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
14	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
15	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
16	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
17	3	-	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid

Hasil uji validitas instrument melalui judgment para ahli di atas diperoleh hasil 100%. Oleh karena itu, instrument yang dipergunakan dapat dikatakan valid.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes perbuatan dalam melakukan kegiatan motorik halus. Menurut Sugiono (2011, hlm. 193) “terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrument dan kualitas pengumpulan data.” Menurut Arikunto (2013, hlm.53) “tes merupakan alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat” Tes merupakan aspek yang penting dalam kegiatan pengumpulan data.

Tes perbuatan dalam penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan motorik halus subjek pada tiga fase, yaitu pada fase baseline-1 (A-1) untuk mengetahui kemampuan awal subjek, fase intervensi (B) untuk mengetahui ketercapaian keterampilan subjek selama mendapatkan perilaku kegiatan meronce manik-manik, fase baseline-2 (A-2) untuk mengetahui kemampuan subjek setelah diberikan perilaku.

Fase baseline-1 (A-1) anak diberikan tes yaitu memegang benda dengan menggunakan tangan kanan dan kiri dari mulai benda yang kecil, sedang, besar, serta benda yang ringan, sedang, berat. Mengambil benda dengan menggunakan 5 jari, 4 jari, 3 jari, dan 2 jari dari mulai tangan kanan

dan kiri, serta memasukan benda yaitu memasukan koin ke dalam loket, pensil ke dalam kotak pensil, ikat pinggang kedalam lubang celana/rok, memasukan kancing baju.

Hal yang dilakukan pada fase intervensi adalah pemberian kegiatan meronce manik-manik yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan motorik halus subjek. Setelah pemberian intervensi dilakukan, kemudian instrument tes dilakukan pada fase baseline-1 (A-1) diulangi kembali untuk melihat peningkatan kemampuan motorik halus yang terjadi setelah dilakukan intervensi.

### E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data terkumpul sebelum adanya kesimpulan. Setelah data terkumpul kemudian data dianalisa dalam statistik deskriptif dengan tujuan untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang hasil intervensi dalam jangka waktu yang ditentukan.

“Pada penelitian *Subject Single Research*, grafik memegang peranan yang utama dalam proses analisa.” (Sunanto, 2006, hlm. 30). 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 variabel terikat.

Pada penelitian ini, proses analisis dengan visual grafik diharapkan dapat lebih memperjelas gambaran stabilitas perkembangan motoric halus anak tunagrahita sedang melalui kegiatan meronce manik-manik.

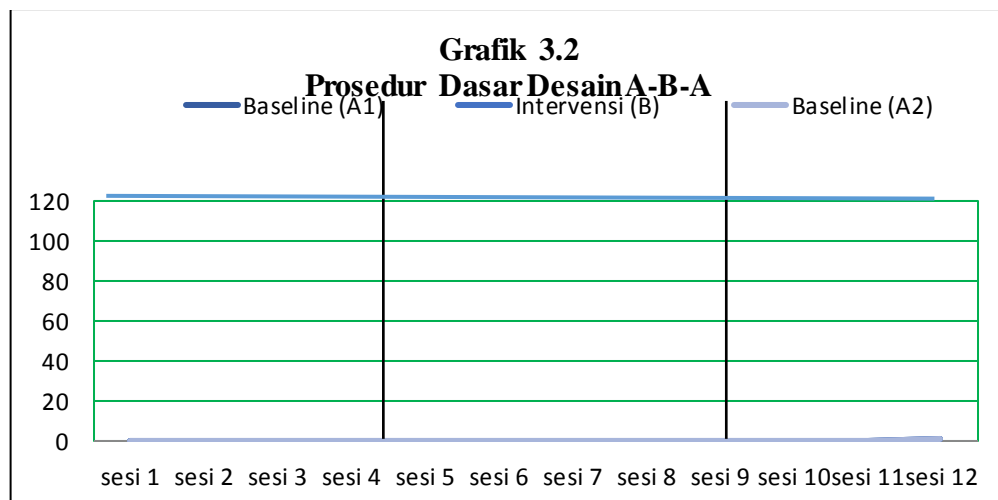
Menurut Djuang Sunanto (2006, hlm. 30) terdapat beberapa komponen penting dalam grafik antara lain sebagai berikut:

1. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan 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 variabel bebas dan terikat.

Langkah-langkah analisis yang dilakukan dalam menganalisis data, yaitu:

1. Menghitung hasil pengukuran data pada fase baseline-1 dari subjek pada setiap sesinya.
2. Menghitung hasil pengukuran data pada fase intervensi dari subjek pada setiap sesinya.
3. Menghitung hasil pengukuran data pada fase baseline-2 dari subjek pada setiap sesinya.
4. Membuat table perhitungan hasil fase baseline, fase intervensi pada subjek setiap sesinya.
5. Menjumlahkan semua hasil yang diperoleh pada fase baseline-1, fase intervensi dan fase baseline-2 pada subjek setiap sesinya.
6. Membandingkan hasil pada fase baseline-1, fase intervensi dan fase baseline-2 dari subjek.
7. Membuat analisis dalam bentuk grafik garis sehingga dapat terlihat secara langsung perubahan yang terjadi antara ketiga fase tersebut.



Analisis perubahan dalam kondisi adalah menganalisis perubahan data dalam suatu kondisi, misalnya kondisi baseline atau kondisi intervensi, sedangkan komponen yang akan dianalisis adalah sebagai berikut:

a. Analisis dalam kondisi

- 1) Panjang kondisi (*Condition length*), adalah banyaknya data point dalam kondisi yang menggambarkan banyaknya sesi pada setiap kondisi (baseline dan intervensi).
- 2) Estimasi kecenderungan arah (*Estimate of trend direction*), digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi. Terdapat dua cara untuk menentukan kecenderungan arah grafik, yaitu dengan metode *Freehand* dan metode *split-middle*. Metode tangan bebas (*Freehand*) adalah mengamati secara langsung terhadap data point pada suatu kondisi kemudian menarik garis lurus yang membagi data point menjadi dua bagian. Metode belah tengah (*split-middle*) adalah menentukan kecenderungan arah grafik berdasarkan median data point nilai ordinatnya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode belah tengah (*split-middle*). Langkah –langkah perhitungannya adalah sebagai berikut.
  - a) Membagi data menjadi dua bagian yaitu bagian kanan dan bagian kiri
  - b) Membagi data bagian kanan dan bagian kiri masing-masing menjadi dua bagian
  - c) Menentukan posisi median dari masing-masing belahan.
  - d) Menarik garis sejajar dengan absis yang menghubungkan titik temu antara median data bagian kanan dan data bagian kiri.
- 3) Kecenderungan stabilitas (*Trend stability*), menunjukkan tingkat homogenitas data dalam kondisi. Tingkat kestabilan data dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data point yang berada di dalam tentang, kemudian dibagi banyaknya data point, dikalikan 100%.
- 4) Jejak data (*Data path*), yaitu perubahan data satu ke data lain dalam suatu kondisi, yang dapat terjadi dalam tiga kemungkinan yaitu:



menaik, menurun, dan mendatar. Menentukan kecenderungan jejak data sama dengan menentukan estimasi kecenderungan arah.

- 5) Rentang (*Range*), yaitu selisih nilai terendah dari nilai tertinggi pada setiap fase.
- 6) Perubahan level (*level change*), menunjukkan besarnya perubahan data dalam suatu kondisi dan dapat dilihat dari selisih antara data terakhir dan data pertama pada setiap fase.

b. Analisis data kondisi

Analisis antar kondisi adalah perubahan data antar kondisi, misalnya dari kondisi baseline ke kondisi intervensi. Komponen-komponen analisis antar kondisi meliputi:

- 1) Jumlah variabel yang diubah, sebaiknya difokuskan pada satu variabel terikat.
- 2) Perubahan kecenderungan dan efeknya, menunjukkan makna perubahan target behavior yang disebabkan oleh intervensi.
- 3) Perubahan stabilitas, menunjukkan tingkat stabilitas perubahan dari serentetan data.
- 4) Perubahan level data, menunjukkan seberapa besar data berubah yang ditunjukkan oleh selisih antara data terakhir pada kondisi pertama (baseline) dengan data pertama pada kondisi berikutnya (intervensi).
- 5) Data overlap (tumpang tindih), yaitu terjadi data yang sama pada kedua kondisi, baseline dengan intervensi. Hal ini menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi dan semakin banyak data yang tumpang tindih, semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi.