

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Penelitian yang berjudul “Kegiatan Meronce Manik-Manik untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Tunagrahita Sedang”, memiliki dua variabel penelitian, yaitu:

1. Variabel bebas (X)

“Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel lain” (Widoyoko, 2012:4). Variabel ini disebut variabel bebas karena adanya tidak tergantung pada adanya yang lain atau bebas dari ada atau tidaknya variabel lain.

Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah kegiatan meronce manik-manik. Meronce manik-manik adalah kegiatan menyusun benda/manik-manik dalam seutas tali. Langkah-langkah yang dilakukan dalam kegiatan meronce ini adalah 1). Anak mengambil manik-manik, 2). Memegang manik-manik, 3). Lalu memasukkan manik-manik yang berlubang ke dalam seutas tali secara satu persatu, dari mulai manik-manik yang memiliki lubang besar sampai ke 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 atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (Widoyoko, 2012:4). Disebut variabel terikat karena kondisi atau variasinya dipengaruhi atau terikat oleh variasi variabel lain, yaitu dipengaruhi oleh variabel bebas.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan motorik halus pada tangan kanan dan tangan kiri, yaitu pada aspek ketahanan dan ketepatan. “Motorik halus atau gerak halus adalah kemampuan individu beraktifitas dengan menggunakan otot-otot halus atau kecil” (Saputra dan Badruzaman, 2009:31). Kemampuan motorik halus merupakan salah satu hal yang penting

bagi anak tunagrahita sedang, karena dengan kemampuan motorik halus yang optimal akan membantu anak tunagrahita sedang dalam melakukan kegiatan sehari-harinya. Motorik halus yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah motorik halus tangan anak tunagrahita sedang pada aspek ketahanan dan ketepatan.

Menurut Decaprio (2013:45), “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 dan kiri, dari mulai benda yang ringan, sedang, berat, benda yang digunakan adalah botol minuman yang berukuran sama tetapi memiliki berat yang berbeda. Dan juga memegang benda yang kecil, sedang, dan besar, benda yang digunakan adalah bola yang berbeda ukuran. Aspek ketahanan diukur dengan waktu dalam 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, 3 jari, sampai ke dua jari, benda yang digunakan adalah gelas yang memiliki ukuran yang sama, serta memasukkan beberapa macam benda dengan tepat sesuai dengan tempatnya, diantaranya memasukkan buku ke dalam tas, memasukkan pensil dan penghapus ke dalam tempat pensil, memasukkan ikat pinggang ke dalam lubang di celana, memasukkan tali sepatu ke dalam lubang sepatu, memasukkan kancing yang berukuran besar, dan memasukkan kancing yang berukuran kecil. 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

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiono (2008:6), “metode penelitian eksperimen

merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan tertentu)”. Penelitian yang bersifat eksperimen ini memiliki subjek tunggal dengan pendekatan *Single Subject Research (SSR)*. Menurut Suharsaputra (2012:42) “*Single Subject* (Subjek Tunggal) merupakan rancangan penelitian dimana kelompok subjek, selain individu dipelajari”. Model inkuiri subjek tunggal menawarkan pilihan sebagai metode khusus yang dapat digunakan oleh individu tunggal atau hanya beberapa subjek dan tetap memerhatikan kesimpulan sebab-akibat yang dapat dipercaya.

Penelitian ini menggunakan desain A-B-A. Desain A-B-A memberikan suatu hubungan sebab akibat diantaranya variabel terikat dengan variabel bebas. Desain A-B-A terdapat tiga tahapan antara lain: Baseline-1 (A-1), Intervensi (B), Baseline-2 (A-2).

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 konsisten memegang suatu benda, baik dalam memegang sendok saat makan, memegang sikat gigi, dan memegang benda-benda lain yang ada disekitarnya. Selain itu anak juga masih kesulitan saat memasukkan benda-benda dengan tepat ke dalam tempatnya, misalnya memasukkan buku ke dalam tas, memasukkan ikat pinggang, memasukkan 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 yaitu 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 diinstruksikan untuk meronce manik-manik dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Mengambil atau meraih manik-manik yang berwarna
- b. Memegang manik-manik

- c. Selanjutnya memasukkan manik-manik yang berlubang tengahnya ke dalam seutas tali 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 1 SDLB di SLB Az-Zakiyah. Responden yang dijadikan subjek penelitian berjumlah satu orang berjenis kelamin laki-laki. Responden diambil dari populasi secara *random sampling*. Responden diambil sebagai subjek penelitian dalam rangka untuk meningkatkan kemampuan motorik halus untuk mendukung aktifitas sehari-harinya. Adapun biodata dari subjek sebagai berikut :

Nama	: AL
Kelas	: 1 SDLB
Sekolah	: SLB Az-Zakiyah
Alamat	: Komp GBIF 16 no 6
TTL	: Bandung, 22 juni 2002

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, kemampuan motorik AL masih belum optimal. Untuk motorik kasar, sebagian besar AL sudah mampu melakukannya dengan baik dan efektif, misalnya seperti berjalan, lari, naik-turun tangga, melompat, meloncat, melempar, dan lain-lain. Sedangkan untuk motorik halus, AL masih mengalami banyak hambatan. AL masih mengalami kesulitan dalam mengambil suatu benda dan memegang suatu benda, misalnya memegang sendok, pensil, sikat gigi, dan lain-lain. Sehingga AL mengalami kesulitan melakukan kegiatan secara mandiri. Selain itu gerakan pada tangan AL juga masih terlihat cukup kaku, yaitu AL masih kesulitan dalam menggerakkan semua jarinya dan menggunakan semua jarinya secara halus, sehingga AL kesulitan dalam kegiatan sehari-hari seperti menarik resleting pada baju, celana, ataupun tas, memegang sendok dan sikatgigi, serta

mengancingkan baju. AL masih sering meminta bantuan dalam melakukan kegiatan-kegiatan tersebut, karena AL merasa cukup kesulitan. Oleh karena itu AL memerlukan suatu latihan untuk mengembangkan kemampuan motorik halus nya.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah di SLB Az-Zakiyah, yang beralamat di jalan cijawura hilir 2 No.15 kelurahan cijawura kecamatan buah batu kota Bandung.

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 instrumen penelitian. Menurut Gulo (Widoyoko, 2012:51) ‘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 dengan lima jari sampai ke dua jari, memegang suatu benda dengan tangan kanan dan dengan tangan kiri dari mulai benda yang terkecil ke benda yang terbesar, dan benda yang ringan sampai yang berat, serta memasukkan berbagai macam benda dengan tepat 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 aktivitasnya. 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 ketahanan adalah memegang suatu benda.

Benda yang digunakan adalah dari mulai benda yang ringan sampai yang berat, serta benda yang kecil sampai yang 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 yang berat. Benda yang digunakan adalah botol minuman yang berukuran sama tetapi berbeda beratnya, yaitu untuk benda yang ringan botol minuman yang digunakan kosong tidak berisi air, untuk benda sedang yang digunakan adalah botol minuman yang diisi air setengahnya, sedangkan untuk benda berat yang digunakan adalah botol minuman yang diisi air penuh.

Selain itu, benda yang digunakan dari mulai benda yang kecil sampai yang besar adalah menggunakan bola yang berbeda ukuran. Untuk benda yang kecil yaitu dengan menggunakan bola yang kecil, benda yang sedang dengan menggunakan bola yang sedang, dan benda yang besar dengan menggunakan bola yang besar. Semua kegiatan dilakukan pada 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 mulai menurunkan atau melepaskan benda yang sedang dipegang. 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 memasukkan benda

Indikator pertama yang dilakukan pada aspek ketepatan adalah mengambil benda dari mulai menggunakan lima jari sampai menggunakan 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 sebuah gelas berbahan plastik yang memiliki ukuran dan berat yang sama.

Selain itu, indikator lain yang dilakukan pada aspek ketepatan ini adalah memasukkan 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 memasukkan benda dengan tepat sesuai tempatnya. Adapun kegiatan yang dilakukan diantaranya, memasukkan buku ke dalam tas, memasukkan pensil ke tempat pensil, memasukkan penghapus ke tempat pensil, memasukkan ikat pinggang ke dalam lubang celana, memasukkan tali sepatu ke dalam lubang sepatu, memasukkan kancing baju yang berukuran besar, dan memasukkan kancing baju yang berukuran kecil. Benda-benda yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu buku, pensil, penghapus, ikat pinggang, tali sepatu, kancing baju yang berukuran besar dan kecil.

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 selama 30 detik. Jadi selama 30 detik subjek dapat memasukkan benda dengan tepat seberapa banyak. Jumlah benda yang dapat subjek masukkan dengan tepat merupakan hasil dari aspek ketepatan yang didapatkan 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 gerakan yang melibatkan otot-otot kecil, dan hanya	Ketahanan	Memegang benda	Memegang benda yang ringan
				Memegang benda yang sedang
				Memegang benda yang berat
				Memegang benda yang kecil

Rima Garlina, 2013

Kegiatan Meronce Manik-Manik Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Tunagrahita Sedang Di SLB Az-Zakiyah

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

bagian tertentu anggota tubuh yang bergerak, yaitu pada bagian tangan	Ketepatan	Mengambil benda	Memegang benda yang sedang
			Memegang benda yang besar
			Mengambil benda dengan 5 jari
			Mengambil benda dengan 4 jari
		Mengambil benda dengan 3 jari	
		Mengambil benda dengan 2 jari	
		Memasukkan benda	Memasukkan buku ke dalam tas
			Memasukkan pensil ke dalam kotak pensil
			Memasukkan penghapus ke dalam kotak pensil
			Memasukkan tali sepatu ke dalam lubang sepatu
			Memasukkan kancing yang berukuran besar
			Memasukkan kancing yang berukuran kecil

Tabel 3.2
Format Pencatatan Data Untuk Mengukur Aspek Ketahanan

Aspek	Indikator	Butir Instrumen	Waktu Bertahan		Keterangan
			Kanan	Kiri	
Ketahanan	Memegang benda	Memegang benda yang ringan			
		Memegang benda yang sedang			
		Memegang benda yang berat			
		Memegang benda yang kecil			
		Memegang benda yang sedang			
		Memegang benda yang besar			

Tabel 3.3
Format Pencatatan Data Untuk Mengukur aspek Ketepatan

Aspek	Indikator	Butir Instrumen	Kanan		Kiri		Ket
			Banyak	Nilai	Banyak	Nilai	
Ketepatan	Mengambil benda	Mengambil benda dengan menggunakan 5 jari					
		Mengambil benda dengan menggunakan 4 jari					
		Mengambil benda dengan menggunakan 3 jari					
		Mengambil benda dengan menggunakan 2 jari					

Memasukkan benda	Memasukkan buku ke dalam tas					
	Memasukkan pensil ke dalam kotak pensil					
	Memasukkan penghapus ke dalam kotak pensil					
	Memasukkan ikat pinggang ke dalam lubang celana					
	Memasukkan tali sepatu ke dalam lubang sepatu					
	Memasukkan kancing yang berukuran besar					
	Memasukkan kancing yang berukuran kecil					

2. Validitas Instrumen

“Alat ukur dikatakan valid apabila alat ukur itu dapat dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur” (Widoyoko, 2012:97). 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 (judgement). 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 dari 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. H. M. Sugiarmun, M.Pd	Dosen PLB
2.	dr. Euis Heryati, M.Kes	Dosen PLB
3.	Dra. Roery Very Soesapti	Guru Kelas Subjek

Tabel 3.5

Kriteria Penilaian Uji Validasi

No	Nama	Jabatan
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		Persentase (%)	Keterangan
	Cocok	Tidak Cocok		
1	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
2	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
3	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
4	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
5	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
6	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
7	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
8	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
9	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
10	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
11	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
12	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
13	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
14	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
15	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
16	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
17	3	-	$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid

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

Selain instrumen penelitian yang di judgment, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) di nilai oleh ahli yang sama. Dari hasil judgment terhadap tiga orang tim ahli diperoleh hasil dengan presentase 100 %. Dengan demikian instrument yang digunakan dikatakan valid, untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada daftar lampiran tabel.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes perbuatan dalam melakukan kegiatan motorik halus. Menurut Sugiyono (2009:193) “terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrument dan kualitas pengumpulan data.” Menurut Arikunto (2007:53) “tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.” 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 perlakuan kegiatan meronce manik-manik, dan fase baseline-2 (A-2) untuk mengetahui kemampuan subjek setelah diberikan perlakuan.

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 memasukkan benda yaitu memasukkan buku ke dalam tas, pensil ke dalam tempat pensil, ikat pinggang ke dalam lubang celana, memasukkan kancing yang berukuran besar, memasukkan kancing yang berukuran kecil dengan menggunakan tangan kanan dan kiri.

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 yang 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 dianalisis 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 analisis.” (Sunanto, 2006: 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 terikat.

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

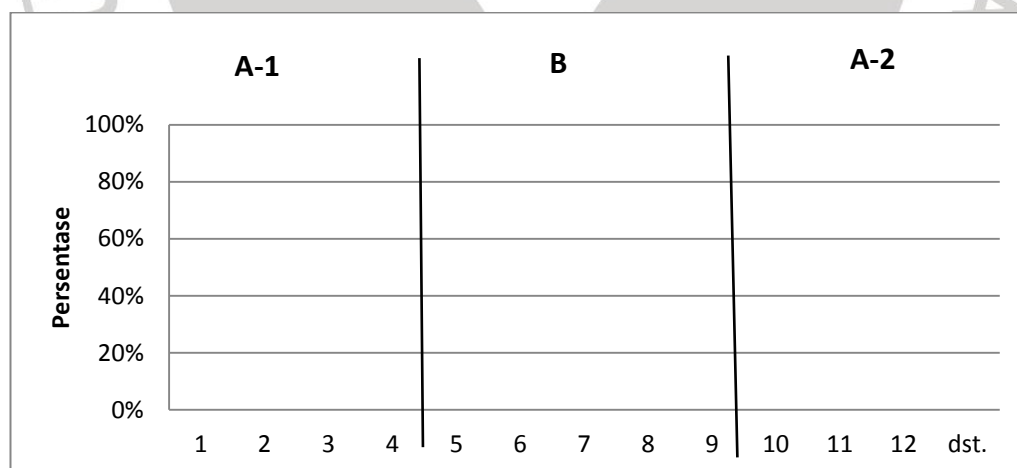
Menurut Djuang Sunanto (2006:30) terdapat beberapa komponen penting dalam grafik antara lain sebagai berikut :

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-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 tabel 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 pada fase baseline-2 dari subjek.
7. Membuat analisis dalam bentuk grafik garis sehingga dapat terlihat secara langsung perubahan yang terjadi antara ketiga fase tersebut.

Adapun grafik perkembangan yang digunakan dalam mengolah data yaitu gambar grafik desain A-B-A. Tampilan grafik yang akan nampak pada hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :



Grafik 3.1

Desain A-B-A

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

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.

- 1) Panjang kondisi (*Condition length*), adalah banyaknya data point dalam kondisi yang menggambarkan banyaknya sesi pada tiap 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 poin pada suatu kondisi kemudian menarik garis lurus yang membagi data poin menjadi dua bagian. Metode belah tengah (*split-middle*) adalah menentukan kecenderungan arah grafik berdasarkan median data poin 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 suatu kondisi. Tingkat kestabilan data dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data poin yang berada di dalam rentang, kemudian dibagi banyaknya data poin, 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 dan 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 antar 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.