

BAB III

METODE PENELITIAN

A. LOKASI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SLB-D YPAC Bandung. Intervensi dilakukan di ruang kelas selama dua jam pelajaran. Berhubung beberapa kali terpotong oleh hari libur, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian di rumah subjek dengan alokasi waktu yang sama seperti melakukan intervensi di sekolah.

B. SUBJEK PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan satu subjek yaitu seorang siswa *cerebral palsy* tipe spastik. Subjek yang diambil didasarkan karena rendahnya kemampuan subjek dalam motorik halus khususnya gerak koordinasi mata dan tangan. Fungsi jari jemari tangan yang tidak luwes membuat ia kesulitan mengendalikan gerakan terutama yang berhubungan dengan benda yang berukuran kecil, tangannya pun masih sering bergetar dan masih kesulitan untuk mengontrol gerak tangannya. Keterbatasan penglihatan karena minus yang dimilikinya membuat ia kesulitan melihat detail dari suatu benda. Hal tersebut berdampak pada kemampuan menulis permulaan dan aktivitas sehari-hari lainnya dimana pada proses menulis dan aktivitas kehidupan sehari-hari dibutuhkan koordinasi mata dan tangan serta keluwesan jemari tangan yang baik. Adapun identitas subjek sebagai berikut:

Nama : MBY

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Alamat : Jl. Sariwates II Rt/Rw 002/014 Kelurahan Antapani Kidul

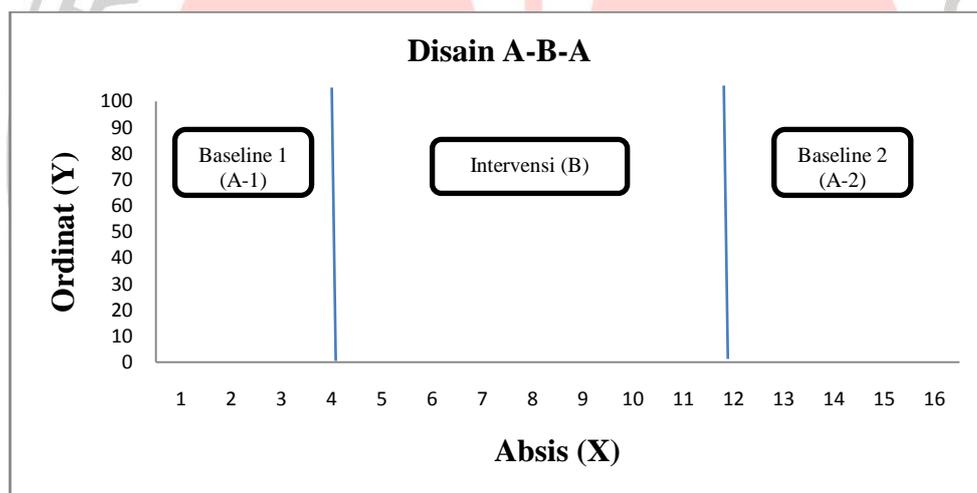
Kondisi : *Cerebral Palsy* tipe spastik

Kelas : VII SMPLB

Sekolah : SLB-D YPAC Bandung

C. DESAIN PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain A-B-A. “Desain A-B-A ini menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas yang lebih kuat dibandingkan dengan desain A-B, hanya saja ada pengulangan kondisi baseline” (Sunanto, 2006: 44). Desain A-B-A dimaksudkan untuk menarik kesimpulan tentang hubungan fungsional antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Terdapat tiga tahapan dalam desain A-B-A antara lain: *Baseline-1 (A-1)*, *Intervensi/treatment (B)*, *Baseline-2 (A-2)*. Prosedur desain A-B-A adalah seperti yang terlihat pada grafik berikut ini:



Grafik 3.1 Desain ABA

Pola desain eksperimen subjek tunggal yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain A-B-A dimana:

1. A-1 adalah lambang dari data garis datar (*baseline* dasar). *Baseline* merupakan suatu kondisi awal kemampuan subjek dalam motorik halus sebelum diberikan perlakuan atau intervensi.

2. B (intervensi) adalah untuk data perlakuan atau intervensi, kondisi kemampuan subjek dalam motorik halus dengan permasalahan pembentukan selama intervensi. Pada tahap ini subjek diberikan perlakuan dengan menggunakan aktivitas kolase secara berulang-ulang.
3. A-2 (*baseline 2*) merupakan pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi bagaimana hasil intervensi yang diberikan berpengaruh pada subjek.

D. METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang diteliti yaitu “Pengaruh aktivitas kolase terhadap peningkatan kemampuan motorik halus pada siswa *cerebral palsy* tipe spastik” maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Metode eksperimen merupakan bagian dari metode kuantitatif yang dimaksudkan untuk menguji hubungan sebab dan akibat. Menurut Sugiyono (2008:11) “Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu”. Sedangkan Arikunto (2006:14) berpedapat bahwa “... jika penelitian ingin mengetahui gambaran tentang data yang secara sengaja ditimbulkan, maka penelitiannya berbentuk eksperimen”.

Disimpulkan bahwa penelitian dengan metode eksperimen dimaksudkan untuk mengetahui gambaran tentang pengaruh perlakuan yang diberikan secara sengaja. Penelitian yang bersifat eksperimen ini memiliki subjek tunggal dengan pendekatan *Single Subject Research (SSR)*. Penelitian SSR dilakukan untuk mendokumentasikan perubahan tingkah laku subjek yang diteliti setelah diberi *treatment* (perlakuan).

E. VARIABEL PENELITIAN

1. Variabel Bebas (X)

Menurut Sugiyono (2011:61) variable bebas adalah “Variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel

dependen (terikat).” Pada penelitian dengan subjek tunggal variable bebas disebut juga dengan intervensi, variable bebas atau intervensi pada penelitian ini yaitu Aktivitas Kolase.

Kolase dipahami sebagai suatu teknik seni menempel berbagai macam materi selain cat, seperti kertas, kain, kaca, logam dan lain sebagainya, yang dikombinasi dengan penggunaan cat minyak atau teknik lainnya. Sedangkan, bagi seorang anak, kolase merupakan jenis permainan keterampilan tangan yang mengasyikan, berupa gambar yang dapat direkatkan pada bidang datar untuk melengkapi sebuah gambar. (Nurjatnika, 2002:63)

Aktivitas kolase ini akan diberikan saat intervensi, dimana siswa akan dilatih membuat kolase melalui kegiatan merobek dan menempel kertas pada pola gambar yang telah disediakan. Dalam membuat kolase ini subjek penelitian terlebih dahulu memilih kertas warna yang disediakan oleh guru, kemudian ia membuka tutup lem dengan tangan kanannya dan tangan kirinya menahan tempat lem, setelah tutup lem terbuka siswa mengoleskan lem tersebut ke atas kertas dan meratakannya sesuai dengan pola yang akan ia tempeli kertas terlebih dahulu, setelah itu siswa mulai mengambil kertas dan merobek kertas warna tersebut menjadi bagian kecil dan menempelkannya sesuai pada pola gambar yang tersedia. Siswa dianjurkan untuk menyesuaikan ukuran robekan kertas sesuai dengan pola gambar yang disediakan. Pola gambar yang disediakan yaitu gambar bangun datar lingkaran, karena lingkaran merupakan bangun datar yang disukai anak dan memiliki sedikit detail. Pola gambar lingkaran yang disediakan setiap sesinya berbeda-beda, mulai dari yang terbesar hingga terkecil, dengan begitu subjek akan belajar menyesuaikan ukuran robekan kertas. Untuk pola gambar lingkaran dengan ukuran yang besar anak dianjurkan untuk merobek kertas lebih besar daripada pola gambar lingkaran yang lebih kecil, semakin kecil robekan kertas maka akan semakin melatih koordinasi mata dan tangannya.

2. Variabel Terikat (Y)

Menurut Sugiyono (2011:61) ”Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Target behavior atau variabel terikat pada penelitian ini adalah peningkatan kemampuan

Yeni Rachmawati, 2013

Pengaruh Aktivitas Kolase Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Pad Siswa Cerebral Palsy Tipe Spastik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

motorik halus, dimana terdapat salah seorang siswa *cerebral palsy* tipe spastik yang duduk di kelas VII SMPLB-D YPAC Bandung dan ia mengalami permasalahan dalam kemampuan motorik halus. Adapun satuan ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes untuk mengetahui bagaimana kemampuan motorik halus gerak koordinasi mata dan tangan pada aspek ketepatan yang difokuskan pada kegiatan mengambil dan meletakkan benda dengan berbagai macam posisi, melepas dan memasang resleting, serta melepas dan memasang kancing.

F. INSTRUMEN PENELITIAN

1. Alat ukur

Alat ukur dalam suatu penelitian adalah instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2008:108), “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Penggunaan instrumen dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan motorik halus gerak koordinasi mata dan tangan pada aspek ketepatan siswa *cerebral palsy* tipe spastik.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa tes. Penggunaan instrumen dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data pencapaian hasil belajar pada ranah kemampuan motorik halus gerak koordinasi mata dan tangan pada aspek ketepatan siswa *cerebral palsy*.

Tes yang diberikan yaitu tes perbuatan pada kondisi baseline-1 (A-1) untuk mengetahui kemampuan awal anak dalam kemampuan motorik halus gerak koordinasi mata dan tangan pada aspek ketepatan. Tes perbuatan pada kondisi intervensi (B) diberikan ketika proses evaluasi yaitu proses terakhir pada pelaksanaan intervensi. Tes perbuatan terakhir diberikan pada kondisi baseline-2 (A-2) untuk mengetahui apakah intervensi yang dilakukan memberikan perubahan terhadap kemampuan motorik halus gerak koordinasi mata dan tangan pada aspek ketepatan pada subjek.

Prosedur yang dilakukan untuk mempermudah jalannya penelitian agar mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu:

- a) Melakukan asesmen awal untuk mengetahui kemampuan motorik halus subjek sehingga dapat memberikan intervensi yang disesuaikan dengan kebutuhannya.
- b) Membuat kisi-kisi yang merupakan rancangan penyusunan instrumen agar peneliti memiliki pedoman dan gambaran yang jelas tentang isi dan butir-butir yang akan disusun. Kisi-kisi instrument dibuat berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar dan Model Silabus Pendidikan Khusus (Depdiknas Ditjen Mandikdasmen Direktorat Pembinaan SLB, 2007:7) dalam program khusus Bina Diri dan Bina Gerak di SMPLB-D dan berdasarkan tahapan perkembangan motorik halus yang tercantum dalam *Developmentally Appropriate Practice* menurut Konstelnik yang dipaparkan pada Bab II. Adapun keterangan lebih lengkapnya disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 3.1

Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Bina Diri dan Bina Gerak
SMPLB-D (Tunadaksa Ringan)

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
5. Kemampuan melakukan gerak pernapasan, gerak pundak diri dan gerak koordinasi.	5.5 Melakukan gerak koordinasi motorik halus: <ul style="list-style-type: none"> • Mewarnai gambar • Menggunting kertas/kain • Menempel kertas/kain • Melipat kertas • Membuka jari dan menempelkan anatar ujung jari • Meremas kertas • Meronce manic-manik • Menulis
	5.6 Melakukan gerak koordinasi mata dan tangan: <ul style="list-style-type: none"> • Meletakkan/mengambil benda dalam berbagai posisi. • Menyusun urutan dari yang tinggi ke yang rendah. • Menyusun benda dari besar ke kecil. • Menyusun bermacam-macam balok. • Membongkar dan memasang <i>puzzle</i>.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen untuk Mengukur Kemampuan Motorik Halus Siswa
Cerebral Palsy tipe spastik

Variabel	Sub Variabel	Aspek	Indikator
Variabel pada penelitian ini adalah kemampuan motorik halus. Berdasarkan pendapat Rahyubi (2012:222), “Aktivitas motorik halus (<i>fine motor activity</i>) didefinisikan sebagai keterampilan yang memerlukan kemampuan	Aktivitas motorik halus diantaranya adalah yang berkaitan dengan gerakan mata dan tangan yang efisien, tepat, dan adaptif. Pada penelitian ini yang menjadi sub variabelnya adalah gerak koordinasi mata dan tangan.	Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam menjaga keselarasan antara aspek kekuatan, ketahanan, kecepatan, ketepatan, ketahanan, power, kelincahan, keseimbangan, dan fleksibilitas. Aspek koordinasi yang akan dikaji dan diteliti dibatasi hanya pada aspek ketepatan. Ketepatan di	a. Mampu mengambil dan meletakkan benda dalam berbagai posisi.
			b. Mampu memasang dan melepas resleting celana.
			c. Mampu memasang dan melepas kancing baju.

Yeni Rachmawati, 2013

Pengaruh Aktivitas Kolase Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Pad Siswa Cerebral Palsy Tipe Spastik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

untuk mengoordinasikan atau mengatur otot-otot kecil/halus.”		anggap sangat penting dan dibutuhkan dalam aktivitas gerak pada kehidupan siswa <i>cerebral palsy</i> tipe spastik.	
--	--	---	--

- c) Membuat butir-butir soal yang disesuaikan berdasarkan indikator yang ada pada kisi-kisi sebelumnya. Butir-butir soal yang dibuat sebanyak 17 soal.
- d) Membuat sistem penilaian pada setiap butir soal untuk mengetahui skor pada tahap *baseline* 1, intervensi, dan *baseline* 2. Adapun penilaian dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Penilaian Penelitian

Indikator	Kriteria Penilaian
a. Mampu mengambil dan meletakkan benda dalam berbagai posisi.	<ul style="list-style-type: none"> • Skor 1: belum mampu mengambil benda dan meletakkan pada tempat yang sesuai. • Skor 2: mampu mengambil benda namun tidak meletakkan benda tersebut pada lubang yang sesuai. • Skor 3: mampu mengambil benda dan meletakkan benda tersebut pada lubang yang sesuai.
b. Mampu memasang dan melepas resleting celana.	<ul style="list-style-type: none"> • Skor 1: belum mampu memasang dan melepaskan resleting. • Skor 2: mampu memasang namun belum mampu melepaskan resleting ataupun sebaliknya. • Skor 3: mampu memasang dan melepaskan resleting.
c. Mampu memasang dan	<ul style="list-style-type: none"> • Skor 1: belum mampu memasang dan melepaskan kancing.

melepas kancing baju.	<ul style="list-style-type: none"> • Skor 2: mampu memasang namun belum mampu melepaskan kancing ataupun sebaliknya. • Skor 3: mampu memasang dan melepaskan kancing.
-----------------------	---

Skor akhir:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$$

2. Validitas

“Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen” (Arikunto, 2006: 168). Instrumen yang valid atau sah berarti memiliki validitas tinggi yang menunjukkan data tidak menyimpang dari gambaran validitas yang dimaksud. Instrumen yang sudah teruji validitasnya maka hasil penelitiannya valid sehingga mampu mengukur apa yang akan diukur.

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Sugiyono (2011: 182) menyatakan bahwa “Untuk instrumen yang berbentuk test, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan”. Menguji validitas butir-butir instrumen lebih lanjut, setelah dikonsultasikan dengan ahli, maka selanjutnya diujicobakan, dan dianalisis. Uji validitas isi ini menggunakan teknik penilaian para ahli (*expert-judgement*). Penilaian dari para ahli terhadap butir-butir instrument dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom cocok atau kolom tidak cocok.

Setelah hasil penilaian terhadap butir-butir instrument diketahui, maka tindakan selanjutnya menghitung presentase menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Skor/persentase

F = Jumlah sesuai

N = Jumlah penilaian

Yeni Rachmawati, 2013

Pengaruh Aktivitas Kolase Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Pad Siswa Cerebral Palsy Tipe Spastik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Para ahli yang melakukan *expert-judgement* diantaranya dua dosen PLB dan satu guru SLB seperti penjelasan yang ada pada tabel berikut ini:

Tabel 3.4

Para Ahli yang Melakukan *Expert-Judgement*

No	Dosen Pendidikan Khusus	Guru SLB
1	Dr. HM. Sugiarmun, M.Pd.	Elly Sumiarti S.Pd.
2	Dra. Mimin Tjasmini, M.Pd	

Tabel 3.5

Kriteria Penilaian Uji Validasi

No	Kriteria	Presentase
1	Valid	80% - 100 %
2	Kurang Valid	50% - 80 %
3	Tidak Valid	0% - 50 %

Tabel 3.6

Hasil Perhitungan Uji Validasi

Butir Soal	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

Yeni Rachmawati, 2013

Pengaruh Aktivitas Kolase Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Pad Siswa Cerebral Palsy Tipe Spastik

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

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 validasi instrument melalui judgement para ahli di atas dapat diperoleh hasil 100%. Maka dari itu instrument yang digunakan dapat dikatakan valid.

G. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data dilakukan guna mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan dalam penelitian. Alat pengumpulan data yang bersifat kuantitatif adalah dengan teknik pengukuran salah satunya yaitu tes. Tes ialah seperangkat rangsangan stimulus yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu tes perbuatan. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes tindakan pada fase *baseline 1* (A-1), Intervensi (B), dan *baseline 2* (A-2). Tes yang diberikan menggunakan soal-soal yang dibuat berdasarkan kemampuan motorik halus.

Pada *baseline 1* anak diberikan tes yaitu, mengambil benda dengan kedua tangan, mengambil benda dengan 5 jari, mengambil benda dengan 3 jari, mengambil benda dengan 2 jari, meletakkan benda pada lubang yang sesuai, melepas dan memasang resleting pada papan media ajar, melepas dan memasang resleting celana, melepas dan memasang kancing jepret magnet

pada papan media ajar, melepas dan memasang kancing jepret plastik ukuran sedang pada papan media ajar, melepas dan memasang kancing jepret besi ukuran kecil pada papan media ajar, melepas dan memasang kancing bermata besar pada papan media ajar, melepas dan memasang kancing bermata sedang pada papan media ajar, melepas dan memasang kancing bermata kecil pada papan media ajar, melepas dan memasang kancing baju.

Hal itu dilakukan kembali pada saat fase intervensi, hanya saja diberikan dahulu aktivitas kolase sebelum melakukan tesnya. Pada fase ini anak diberikan bantuan pada tes yang anak belum mampu lakukan. Saat *baseline* 2 dilaksanakan, tes kembali diberikan tanpa intervensi apapun.

Untuk aspek kemampuan motorik halus anak akan diberi skor dengan rentan nilai 1-3 dengan kriteria yang telah disebutkan pada alat ukur.

H. PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data terkumpul sebelum adanya kesimpulan. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan pengukuran persentase (%) dihitung dengan cara jumlah soal yang benar dibagi soal, dikalikan seratus:

$$\text{Persentase} = \frac{\Sigma \text{ jawaban yang benar}}{\Sigma \text{ jumlah butir soal}} \times 100\%$$

2. Analisis Data

Setelah data terkumpul kemudian data dianalisis untuk mengetahui pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran yang ingin diubah. Analisis data yang digunakan untuk subjek tunggal adalah statistik deskriptif yang berbentuk grafik dengan tujuan untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang hasil intervensi dalam jangka waktu yang ditentukan. Sunanto (2006: 30) menjelaskan beberapa komponen dalam membuat grafik, yaitu:

- a. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya, sesi, hari, dan tanggal).
- b. Ordinat adalah sumbu Y merupakan sumbu vertical yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (misalnya, persen, frekuensi, dan durasi).
- c. Titik awal merupakan pertemuan anatara sumbu X dengan sumbu Y sebagai titik awal skala.
- d. Skala, garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, 50%, dan 75%).
- e. Label kondisi, yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya baseline atau intervensi.
- f. Garis perubahan kondisi, yaitu garis vertical yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
- g. Judul grafik, judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan terikat.

“Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi” (Sugiyono, 2011: 208).

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data dari kondisi *baseline-1* (A-1), kondisi intervensi (B), dan kondisi *baseline-2* (A-2) adalah sebagai berikut:

- a. Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-1* (A-1)
- b. Menskor hasil penilaian pada kondisi intervensi (B)
- c. Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-2* (A-2)
- d. Membuat tabel penilaian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline-1* (A-1), kondisi intervensi (B), dan kondisi *baseline-2* (A-2)
- e. Membandingkan hasil skor pada kondisi *baseline-1* (A-1), skor kondisi intervensi (B), dan skor kondisi *baseline-2* (A-2)
- f. Membuat analisis dalam bentuk grafik garis sehingga dapat dilihat perubahan yang terjadi dari setiap kondisi
- g. Membuat analisis dalam kondisi dan analisis antar 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:

- a. Panjang kondisi (*Condition length*), adalah banyaknya data point dalam kondisi yang menggambarkan banyaknya sesi pada tiap kondisi (*baseline* dan intervensi).
- b. 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.
- c. 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%.
- d. 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.

- e. Rentang (*Range*), yaitu selisih nilai terendah dan nilai tertinggi pada setiap fase.
- f. 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.

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

- a. Jumlah variabel yang diubah, sebaiknya difokuskan pada satu variabel terikat.
- b. Perubahan kecenderungan dan efeknya, menunjukkan makna perubahan target behavior yang disebabkan oleh intervensi.
- c. Perubahan stabilitas, menunjukkan tingkat stabilitas perubahan dari serentetan data.
- d. 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).
- e. 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.