

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 61). Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*variabel independen*) atau sering disebut sebagai variabel *stimulus, prediktor, antecedent* merupakan "... variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)." (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 61). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media kertas bergelombang. Kertas bergelombang yang digunakan yaitu kokoru ichi, memiliki lebar 1,3cm dan panjang 50cm akan digulung menggunakan tangan kanan.

Pada penelitian ini, pembelajaran gerak menggunakan kertas bergelombang lebih ditekankan pada kegiatan yang akan dilaksanakan sebagai intervensi terhadap target behavior. Penggunaan media kertas bergelombang kokoru ichi dengan cara digulung lebih mengarah kepada latihan menggerakkan ibu jari dan jari telunjuk, yaitu gerakan mempertemukan ujung ibu jari dan jari telunjuk.

Pelaksanaan kegiatan menggulung kertas kokoru ichi ini dirasa dapat digunakan untuk melatih motorik halus siswa karena gerakan di dalam kegiatan menggulung yaitu gerakan mempertemukan ibu jari dengan jari telunjuk secara terus menerus. Gerakan mempertemukan ibu jari dan jari telunjuk akan senantiasa digunakan dalam kegiatan menjumput, melipat dan menggunting.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*variabel dependen*) atau sering juga disebut sebagai variabel *output kriteria, konsekuen* merupakan "... variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas." (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 61).

Variabel terikat atau dalam penelian ini disebut juga sebagai target behavior adalah kemampuan motorik halus tangan siswa *Cerebral Palsy*, yaitu kemampuan siswa dalam menjumpuit, melipat, dan menggunting.

Motorik halus tangan seseorang dipengaruhi oleh unsur-unsur yang saling berkaitan yaitu otot, saraf dan otak. Ketiga unsur tersebut melaksanakan masing-masing peranannya dan saling berkaitan, saling menunjang, saling melengkapi untuk mencapai kondisi motoris yang lebih sempurna keadaannya.

Kriteria penilaian dari kegiatan menjumpuit, melipat dan menggunting yang disediakan adalah:

- a. Kegiatan menjumpuit kertas dianggap tepat jika menggunakan ujung ibu jari dan ujung jari telunjuk.
- b. Hasil melipat kertas dianggap tepat jika melipat menggunakan ujung ibu jari dan ujung jari telunjuk.
- c. Hasil menggunting dianggap tepat jika gerakan menggunting dilakukan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk serta hasil menggunting yaitu sepanjang 5cm.

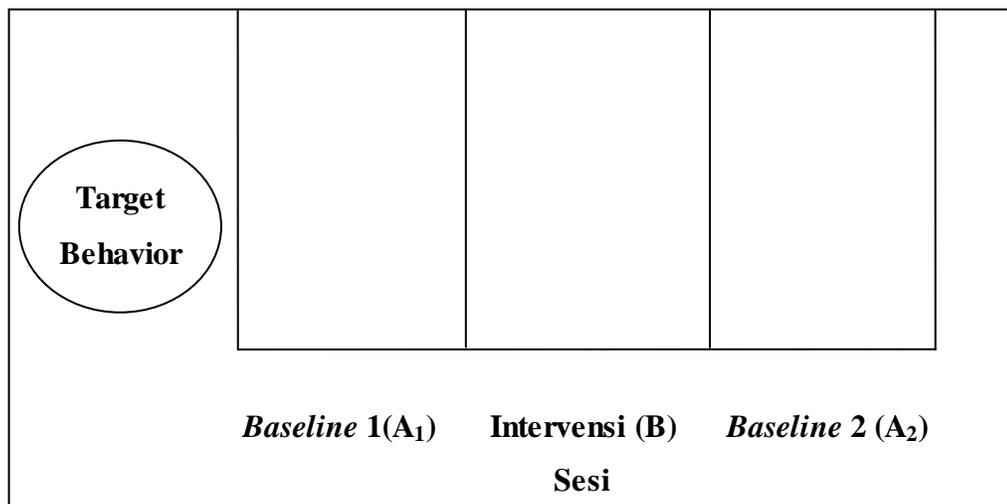
Penilaian terhadap kegiatan menjumpuit, melipat, dan menggunting akan dilaksanakan dengan prosedur eksperimen atau prosedur intervensi yang dilakukan oleh peneliti selama kegiatan berlangsung di setiap sesi. Penilaian dilakukan di setiap sesi dengan menceklis kegiatan yang dilaksanakan subjek. Data yang diperoleh pada sesi Baseline (A_1), intervensi (B), dan Baseline 2 (A_2) akan dikumpulkan untuk kemudian diolah hingga mendapatkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan.

B. Metode Penelitian

Sugiyono (2013, hlm. 3) mengemukakan bahwa “Secara umum metode penelitian diartikan sebagai *cara ilmiah* untuk mendapat *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu.” Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan tujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil

hubungan kausal (sebab-akibat) antar variabel dari suatu perlakuan menggulung kertas kokoru ichi untuk meningkatkan kemampuan motorik halus tangan kanan anak *Cerebral Palsy*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan menggunakan Penelitian Subjek Tunggal (PST) atau lebih sering disebut *Single Subject Research* (SSR).

Penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran pengaruh media kokoru ichi dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak *Cerebral Palsy*. Kondisi eksperimen dikontrol oleh kondisi sebelum eksperimen pada subjek yang sama. Penelitian ini merupakan metode untuk subyek tunggal terhadap suatu perilaku tertentu. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan A-B-A yaitu penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data subjek sebelum mendapatkan intervensi atau disebut Baseline (A_1), saat mendapatkan intervensi (B), dan sampai akhirnya evaluasi untuk Baseline 2 (A_2). Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Grafik 3.1
Desain A-B-A

Sunanto, J., dkk. (2005, hlm.67).

Desain A-B-A memiliki tiga tahap yaitu, A_1 (*baseline-1*), B_1 (*intervensi-1*), A_2 (*baseline-2*). Berikut merupakan penjelasan dari desain A-B-A:

- a. A_1 (*baseline-1*), merupakan proses pengamatan atau penilaian kemampuan motorik halus tangan subjek sebelum diberikan perlakuan. Kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan instrumen yaitu menjumpit kertas, melipat dan menggunting.
- b. B (*intervensi-1*), merupakan pemberian perlakuan yaitu menggulung kertas kokoru ichi dengan menggunakan ujung jari telunjuk dan ujung ibu jari. Pemberian perlakuan dilaksanakan untuk memperbaiki kemampuan siswa pada kemampuan yang ingin dicapai sesuai dengan tujuan dari penelitian ini. Peneliti memebikan perlakuan melalui kegiatan menggulung kertas kokoru ichi untuk meningkatkan kemampuan motorik halus subjek yaitu menjumpit, melipat dan menggunting. Jumlah sesi pada pemberian perlakuan ini disesuaikan sampai data yang didapat dirasakan cukup untuk mewakili hasil penelitian.
- c. A_2 (*baseline-2*), merupakan kondisi subjek setelah diberikan perlakuan. Dalam bagian ini dimaksudkan sebagai kontrol untuk bagian intervensi sehingga memungkinkan menarik kesimpulan bahwa adanya peningkatan kemampuan dari variabel bebas dan variabel terikat. Pada pelaksanaannya dalam fase ini peneliti akan fokus pada kemampuan menjumpit, melipat dan menggunting siswa setelah pemberian perlakuan selesai.

C. Subjek dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang siswa SDLB dengan hambatan *Cerebral Palsy*.

Nama	: AIS
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Tempat tanggal lahir	: Bandung, 03 April 2005
Alamat	: Jl. Moh Toha Gg. Pauca, RT.05/RW.06, Kel. Karasak, Kec. Astana Anyar

AIS adalah seorang siswa kelas 3 Sekolah Dasar (SD) di SLB-D YPAC Bandung. Usianya saat ini adalah 10 tahun. AIS mengalami kelumpuhan pada anggota gerak bawah dan keterbatasan gerak pada anggota gerak atas.

Pergelangan tangannya baik tangan kanan ataupun tangan kiri sulit untuk mengangkat ke atas. Jari-jari tangan AIS masih bisa untuk diberi stimulasi untuk menjemput, melipat dan menggunting.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB-D YPAC Bandung yang beralamat di Jalan Mustang No. 46 Bandung.

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2013, hlm. 148) menjelaskan bahwa “Kerena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” Instrumen penelitian yang digunakan berupa test dengan teknik perbuatan menggulung kokoru ichi. Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menjemput, melipat, dan menggunting dengan latihan pengembangan gerak menggulung kokoru ichi.

Sebelum menyusun instrumen penelitian, peneliti harus mengetahui kemampuan motorik halus seperti dimiliki oleh siswa sebelum diberikan perlakuan. Selanjutnya peneliti menyusun sebuah instrument yang didalamnya dapat mencatatkan berbagai data yang mungkin didapatkan selama penelitian berlangsung. Misalnya hasil telaah peneliti terhadap kemampuan motorik halus tangan siswa *Cerebral Palsy* yang dikembangkan menjadi:

a. Asesmen

Kegiatan asesmen dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki oleh subjek. Adapun hal-hal yang perlu didapatkan dari pelaksanaan asesmen adalah sebagai berikut:

- 1) Identitas subjek.
- 2) Kondisi gerakan tangan subjek.
- 3) Kemampuan motorik halus tangan yang telah dimiliki.

- 4) Kemampuan motorik halus tangan yang dapat dikembangkan dengan pemberian latihan.
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
Penelitian akan dilaksanakan dalam kondisi kelas sehingga diperlukannya RPP untuk menjadi pedoman kegiatan pembelajaran. Kegiatan menggulung kokoru ichi akan diukur dengan menggunakan tes kinerja.
- c. Membuat kisi-kisi instrumen. Berisikan gambaran dari instrument yang akan dibuat berdasarkan hasil analisis asesmen.
- d. Membuat instrumen penelitian. Berisikan konten tugas untuk melihat mengukur kemampuan motorik halus tangan yang dimiliki subjek.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis laksanakan dalam penelitian ini adalah observasi (pengamatan) dan dengan pelaksanaan tes kinerja. Menurut Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 203), menjelaskan bahwa “... observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.”

Adapun langkah-langkah pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengamati karakteristik siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian.
- b. Melaksanakan asesmen untuk mengetahui lebih lanjut mengenai kemampuan motorik siswa.
- c. Melaksanakan pretest kepada subjek terkait kemampuan menjumput, melipat dan menggunting yang dimiliki subjek tanpa diberikan perlakuan sebelumnya. Mencatatkan setiap hasil tes pada lembar pencatatan data yang sudah dibuat. Data ini merupakan data subjek pada kondisi *baseline-1* (A_1).
- d. Melaksanakan pemberian perlakuan terhadap kemampuan motorik halus tangan siswa dalam kegiatan menggulung kertas bergelombang. Data ini merupakan data subjek pada kondisi *intervensi* (B).

- e. Melaksanakan tes akhir setelah siswa diberikan perlakuan dan melaksanakan pencatatan dimana hasil pencatatan tersebut merupakan data dari kondisi *Baseline-2* (A₂).
- f. Mendokumentasikan setiap kegiatan yang dilaksanakan dalam bentuk foto.

3. Uji Coba Instrumen

Sebuah penelitian tentu membutuhkan instrument yang harus memenuhi persyaratan tertentu. Persyaratan ini yang merupakan hal penting karena akan menggambarkan kualitas penelitian tersebut. Instrumen yang telah dibuat perlu memenuhi ketentuan tertentu, apakah layak atau tidak untuk digunakan. Untuk mengetahuinya maka diperlukannya pengujian instrumen, yaitu dengan melaksanakan uji validitas.

a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 172-173) “Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas pada penelitian ini adalah dengan pelaksanaan *expert judgment* dimana peneliti meminta penilaian dari beberapa ahli yang memahami masalah yang akan diteliti. Peneliti memberikan contoh instrumen yang telah dibuat kepada para ahli dan menjelaskan sejauh mana instrumen yang mampu mengukur aspek kemampuan motorik halus dari subjek. Selanjutnya, para ahli tersebut memberikan penilaian apakah instrumen yang dibuat cocok atau tidak cocok. Jika tidak cocok maka peneliti akan merevisi pada bagian-bagian yang menurut para ahli kurang sesuai hingga instrumen benar-benar dapat digunakan untuk penelitian. Dari hasil penilaian para ahli tersebut akan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Dimana P = skor

n = jumlah penilaian cocok

N = jumlah ahli yang dimintai pendapat

(Susetyo, 2011 hlm. 92)

b. Hasil Uji Validitas

Validitas instrumen menggunakan validitas isi berupa *expert judgement*. Penilaian dilakukan oleh 2 guru Sekolah Luar Biasa (SLB) yang salah satunya merupakan wali kelas subjek, dan 1 dosen spesialisasi Tunadaksa. Berikut adalah penilaian ahli yang menilai kelayakan instrumen yang dibuat oleh peneliti:

Tabel 3.1
Daftar Para Ahli untuk *Expert Judgement* Instrumen

No	Nama	Jabatan
1	Y.S	Dosen Pendidikan Khusus Spesialisasi Tunadaksa
2	M.S	Guru (wali kelas) di SLB D YPAC Bandung
3	L.S	Guru Kelas di SLB D YPAC Bandung

Data yang diperoleh melalui *expert judgement* akan dihitung dengan rumus:

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

Tabel 3.2
Hasil Validitas Instrumen

Butir Soal	Daftar Pengeklis			Jumlah	Keterangan
	Y.S	MS	LS		
1	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
2	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
3	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
4	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
5	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
6	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid

7	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
8	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
9	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
10	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
11	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
12	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
13	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
14	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
15	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
16	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
17	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
18	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
19	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
20	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
21	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
22	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
23	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
24	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
25	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
26	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid

Keterangan Penilai:

Penilai Y.S : layak digunakan dengan menyertakan kisi-kisi yang telah dibuat

Penilai M.S : layak digunakan dengan revisi poin diurutkan dalam kegiatan berurutan

Penilai L.S : layak digunakan tanpa revisi

Berdasarkan hasil perhitungan aspek yang dinilai pada penelitian ini menghasilkan persentase 100% hal ini menandakan bahwa instrumen dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian. Instrumen penelitian terlampir.

E. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah seluruh data terkumpul. Hal ini dilakukan yang kemudian dianalisis dan dilanjutkan dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang jelas dari pemberian perlakuan yang telah dilakukan.

Dalam proses analisis data pada penelitian subjek tunggal banyak mempresentasikan data ke dalam grafik. Oleh karena itu grafik memegang peranan yang utama dalam proses analisis, terdapat prinsip-prinsip umum dalam membuat grafik. 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. Dengan menampilkan grafik, peneliti akan lebih mudah untuk menjelaskan perilaku subjek secara efisien, kompak, dan detail. Di samping itu, grafik juga akan mempermudah untuk mengkomunikasikan kepada pembaca mengenai urutan kondisi eksperimen, waktu yang diperlukan setiap kondisi, menunjukkan variabel bebas dan terikat, desain yang digunakan, dan hubungan antara variabel bebas dan terikat. Sunanto, (2006, hlm.46).

Sesuai dengan penjelasan di atas, pada penelitian ini proses analisis mengolah data yang digunakan adalah dengan statistik deskriptif dalam bentuk visual grafik. Terdapat dua jenis langkah-langkah yang harus dipenuhi seorang peneliti dalam analisis statistik deskriptif, langkah-langkah tersebut adalah:

1. Analisis dalam Kondisi, meliputi:

a. Panjang Kondisi

Panjang kondisi atau banyaknya data dalam setiap kondisi ini tidak ada ketentuan banyaknya, tetapi data dalam tahap *baseline* ditentukan sampai dengan data yang didapat menunjukkan stabilitas dan arah yang jelas.

b. Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi banyaknya data yang berada di bawah dan di atas garis tersebut sama banyak. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *split middle* atau belah tengah, karena membuat garis lurus yang membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan median.

c. Tingkat Stabilitas

Tingkat stabilitas menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Hal ini ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang berada dalam rentang 50% di atas dan di bawah mean. Jika sebanyak 50% atau lebih data berada dalam rentang 50% di atas dan di bawah mean, maka data tersebut dikatakan stabil.

d. Tingkat Perubahan

Tingkat perubahan ini merupakan selisih data dalam suatu kondisi antara data pertama dengan data terakhir.

e. Jejak Data

Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data yang lain dalam suatu kondisi. Jejak data ini ada tiga kemungkinan, yakni menaik, menurun, dan mendatar.

f. Rentang

Rentang dalam sekelompok data pada suatu kondisi merupakan jarak antara data pertama dengan data terakhir (Sunanto, 2006, hlm. 12).

Langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisis data yang telah diperoleh tersebut adalah sebagai berikut:

a. Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline* 1.

- b. Menskor hasil penilaian pada kondisi perlakuan atau intervensi.
- c. Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline 2*.
- d. Membuat tabel penelitian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline 1*, kondisi perlakuan atau intervensi, dan kondisi *baseline 2*.
- e. Membandingkan hasil skor pada kondisi *baseline 1*, kondisi perlakuan atau intervensi, dan pada kondisi *baseline 2*.
- f. Membuat grafik dalam hal menganalisis datanya, sehingga dapat dilihat secara rinci perbedaan dan perubahan yang terjadi dari ketiga fase tersebut.

2. Analisis Antar Kondisi

- a. Jumlah variabel yang diubah, merupakan jumlah dari variabel yang diubah pada target behavior penelitian.
- b. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya, caranya dengan membandingkan kecenderungan arah pada kondisi intervensi (saat diberi perlakuan) dengan kondisi baseline.
- c. Perubahan kecenderungan stabilitas dan efeknya, menunjukkan perilaku subjek dalam masing-masing kondisi yang dilihat dari tingkat stabilitas perubahan dari data yang ada.
- d. Perubahan level data, caranya yaitu dengan menentukan data point pada fase baseline sesi terakhir dikurangi data point sesi pertama pada fase intervensi.
- e. Data yang tumpang tindih (*overlap*), merupakan munculnya data atau terjadinya data yang sama pada kedua kondisi. Caranya yaitu:
 - 1) Melihat kembali batas bawah dan batas atas pada kondisi baseline (A).
 - 2) Menghitung berapa data point yang ada pada kondisi intervensi (B) yang berada pada rentang kondisi baseline (A).
 - 3) Perolehan pada langkah ke-2 dibagi banyaknya data point dalam kondisi baseline (A) kemudian dikalikan 100.

