

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subyek dan Lokasi Penelitian

1. Subyek Penelitian

Nama : MP
Jenis Kelamin : Laki-Laki
TTL : Bandung, 10 Februari 1999
Usia : 14 tahun.
Alamat : Jln. H.Anwar No.34/189A Cijerah
Kecacatan Yang Tampak: Tidak Dapat Berjalan
Sekolah : SLB D YPAC Bandung

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di SLB-D YPAC Bandung. Pengamatan perilaku mengisap jari dilakukan di dalam kelas subyek pada saat jam pelajaran berlangsung selama dua jam pelajaran atau 60 menit.

B. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Menurut Sugiyono (2012: 107) “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.” Metode ini digunakan karena peneliti ingin meneliti suatu perubahan yang muncul secermat mungkin, sehingga dapat diketahui hubungan sebab akibat munculnya perubahan tersebut. Metode eksperimen ini digunakan karena sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti yaitu untuk mengetahui efektivitas mewarnai gambar bentuk geometri dalam mengurangi perilaku mengisap jari pada peserta didik cerebral palsy athetoid.

Penelitian ini menggunakan disain subyek tunggal. Menurut Sunanto *et al* (2005: 56) “disain subyek tunggal ini memfokuskan pada data individu sebagai

sampel penelitian.” Pada disain subyek tunggal pengukuran variabel terikat dilakukan berulang-ulang dalam periode waktu tertentu. Perbandingan dilakukan pada subyek yang sama dengan kondisi berbeda. Kondisi yang dimaksud disini adalah kondisi baseline dan kondisi intervensi. Kondisi baseline adalah kondisi dimana pengukuran *target behavior* dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi. Kondisi eksperimen adalah kondisi dimana suatu intervensi telah diberikan dan *target behavior* diukur dibawah kondisi tersebut. Disain penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah disain A-B-A.

Menurut Sunanto *et al* (2005: 61) “disain A-B-A menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas”. Mula-mula *target behavior* diukur secara kontinu pada kondisi *baseline* (A) dengan periode waktu tertentu kemudian pada kondisi *intervensi* (B). Pada disain A-B-A setelah pengukuran pada kondisi intervensi, pengukuran pada kondisi baseline kedua diberikan. Penambahan pada kondisi baseline yang kedua ini dimaksudkan sebagai kontrol untuk fase intervensi sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sunanto *et al* (2005: 62) pada saat melakukan eksperimen dengan disain A-B-A, peneliti memperhatikan hal-hal berikut.

- a. Mendefinisikan *target behavior* sebagai perilaku yang dapat diukur secara akurat.
- b. Mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi baseline (A1) secara kontinu sekurang-kurangnya tiga atau lima atau sampai trend dan level menjadi stabil.
- c. Memberikan trend intervensi setelah trend data baseline stabil.
- d. Mengukur dan mengumpulkan data pada fase intervensi (B) dengan periode waktu tertentu sampai data menjadi stabil.
- e. Setelah kecenderungan dan level data pada fase intervensi (B) stabil mengulang fase Baseline (A2).

Jenis ukuran yang digunakan untuk mengukur *target behavior* adalah frekuensi. Menurut Sunanto *et al* (2005: 15) “frekuensi menunjukkan berapa kali suatu peristiwa terjadi pada periode waktu tertentu.” Frekuensi perilaku subyek mengisap jari dicatat dengan sistem observasi langsung pada lembar pengamatan yang telah disediakan sebelumnya selama 60 menit. Pengisian lembar

pengamatan dilakukan dengan cara *mentally* setiap perilaku mengisap jari yang muncul. Hal ini dilakukan pada fase *baseline 1* (A1), *intervensi* (B), dan *baseline 2* (A2).

Pada fase *baseline 1* (A1) frekuensi perilaku mengisap jari subyek diukur dalam kondisi natural sebelum diberikan intervensi. Pada fase *baseline 1* (A1) ini diadakan *pre test* terhadap kemampuan mewarnai subyek. Hal ini dilakukan agar peneliti mengetahui kemampuan subyek dalam mewarnai sehingga dijadikan acuan untuk pemberian intervensi.

Pada fase *intervensi* (B) frekuensi perilaku mengisap jari subyek diukur dalam pengaruh pemberian intervensi. Pada fase *intervensi* (B) peneliti memberikan intervensi berupa mewarnai gambar bentuk geometri dengan bantuan papan geometri. Papan geometri adalah sebuah papan kayu dengan lubang berbentuk seperti bentuk-bentuk geometri untuk tempat mewarnai. Papan geometri berfungsi sebagai bingkai agar ketika mewarnai menjadi terarah sehingga hasil mewarnai tampak rapi. Pada saat mewarnai tangan kanan subyek akan memegang pensil dan tangan kiri subyek menahan papan. Kegiatan mewarnai ini akan menggunakan pensil warna karena merupakan media mewarna yang mudah digunakan sebelum media mewarna lainnya. Kertas yang digunakan adalah kertas cartridge karena teksturnya halus, lembut, tetapi kaku bagus untuk menggambar dengan menggunakan pensil atau pena. Bentuk-bentuk geometri yang diberikan adalah bentuk persegi panjang, persegi empat, lingkaran, dan segitiga. Bentuk-bentuk geometri ini berdasarkan standar kompetensi mata pelajaran matematika kelas satu semester dua sekolah dasar luar biasa (BSNP, 2006:4). Subyek saat ini duduk di kelas lima sekolah dasar luar biasa namun mata pelajaran yang diberikan adalah mata pelajaran kelas satu sekolah dasar luar biasa karena disesuaikan dengan kemampuannya.

Tabel 3.1. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran
Matematika Kelas I Semester II

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
6. Mengenal bangun datar sederhana	6.1 Mengenal segitiga, segi empat, dan lingkaran

Peneliti juga membantu mengarahkan subyek untuk memperbaiki cara memegang pensil, memperbaiki arah mewarnai, dan mewarnai keseluruhan gambar dengan mencontohkan terlebih dahulu dan terlibat langsung saat mewarnai. Hal ini dilakukan sebagai upaya mengalihkan perhatian subyek dari perilaku menghisap jarinya sehingga diharapkan subyek dapat mengurangi perilakunya tersebut.

Pada fase *baseline 2* (A2) frekuensi perilaku menghisap jari subyek diukur setelah diberikan intervensi sebagai kontrol terhadap fase intervensi. Pada fase *baseline 2* (A2) ini diadakan *post test* terhadap kemampuan mewarnai subyek. Hal ini dilakukan agar peneliti mengetahui kemampuan subyek dalam mewarnai setelah diberikan intervensi.

C. Definisi Operasional Variabel

Penelitian tidak terlepas dari variabel. Variabel adalah suatu hal yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti. Menurut Hatch dan Farhady (Sugiyono, 2012: 60) ‘... variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau objek dengan objek yang lain.’ Selanjutnya, menurut Kidder (Sugiyono, 2012: 61) ‘variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.’ Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dikenal dengan istilah intervensi atau perlakuan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah mewarnai gambar bentuk geometri. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian kasus tunggal dikenal dengan nama *target behavior* (perilaku sasaran). Variabel terikat ini mempunyai sifat yang dapat diobservasi dan dihitung. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah perilaku menghisap jari.

Mewarnai gambar bentuk geometri ini ditujukan untuk mengurangi perilaku menghisap jari. Mewarnai berarti memberi berwarna. Selama intervensi subyek akan mewarnai gambar bentuk geometri untuk mengalihkan perilaku menghisap

jarinya. Mengisap jari berarti memasukan jari ke dalam mulut. Frekuensi perilaku subyek mengisap jari dicatat dengan sistem observasi langsung pada lembar pengamatan yang telah disediakan sebelumnya selama 60 menit. Adapun tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam pengamatan terhadap perilaku mengisap jari adalah:

- a. Mengamati frekuensi subjek mengisap jari sebelum diberikan intervensi selama 60 menit.
- b. Mengamati frekuensi subjek mengisap jarinya selama diberikan intervensi selama 60 menit.
- c. Mengamati frekuensi subjek mengisap jari setelah diberikan intervensi selama 60 menit.

D. Instrumen penelitian

Penelitian membutuhkan data untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat terdapat hubungan yang fungsional. Data diperoleh menggunakan teknik tes, wawancara, dan observasi. Dalam pengumpulan data dibutuhkan alat untuk mengumpulkan data atau instrumen. Menurut Arikunto (2010: 203):

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Peneliti membutuhkan suatu alat bantu dalam proses pengumpulan data. Dalam penelitian alat bantu yang digunakan untuk membantu proses pengumpulan data disebut instrumen. Tentunya sebelum membuat instrumen, peneliti terlebih dahulu membuat ‘kisi-kisi’. Menurut Arikunto (2010: 205) “kisi-kisi adalah sebuah tabel yang menunjukkan hubungan antara hal-hal yang disebutkan dalam baris dengan hal-hal yang disebutkan dalam kolom”. Dalam penelitian ini kolom berisi tujuan penelitian, fokus penelitian, jenis data, sumber data, metode, instrumen, dan kode format.

Instrumen yang baik adalah instrumen yang valid. Menurut Arikunto (2010: 211) “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan

atau kesahihan suatu instrumen”. Suatu instrumen yang dikatakan valid mempunyai validitas tinggi dan mampu mengukur apa yang diinginkan atau mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Penelitian ini menggunakan pendapat para ahli (*expert judgement*) untuk menentukan kevalidan dari instrumen yang dibuat oleh peneliti. Sugiyono (2012: 177) mengemukakan bahwa “para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu. Mungkin para ahli akan memberikan keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan dan mungkin dirombak total.”

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian untuk mengetahui efektivitas mewarnai gambar bentuk geometri dalam mengurangi perilaku mengisap jari pada peserta didik cerebral palsy athetoid ini akan menggunakan metode pengumpulan data berupa tes, wawancara, dan observasi (pengamatan).

a Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan untuk mengetahui kemampuan seseorang. Menurut Arikunto (2010: 193) “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.”

Tes yang diberikan berupa latihan yaitu subyek diminta untuk mewarnai. Teknik pengumpulan data berupa tes digunakan untuk mengetahui perkembangan kemampuan subyek dalam mewarnai. Hasil tes ini digunakan sebagai kelengkapan data penelitian.

b Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab antar pewawancara dan orang yang diwawancarai. Sesuai yang dikemukakan oleh Bungin (2010: 108) bahwa:

Wawancara mendalam secara umum adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guide*) wawancara, dimana pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama.

Teknik pengumpulan data berupa wawancara digunakan untuk mengetahui latar belakang kemampuan subyek dalam mewarnai dan perilaku mengisap jarinya. Hasil wawancara ini digunakan sebagai kelengkapan data penelitian.

c Observasi

Observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan panca indra mata sebagai alat bantu utamanya selain panca indra lainnya seperti telinga, penciuman, mulut, dan kulit. Bungin (2010:115) mengemukakan bahwa “observasi adalah kemampuan seorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja panca indra mata serta dibantu panca indra lainnya”. Menurut Arikunto (2010: 200) observasi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- 1) Observasi non-sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan.
- 2) Observasi sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan.

Observasi yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi sistematis karena menggunakan instrumen pengamatan pada saat observasi. Teknik pengumpulan data berupa observasi atau pengamatan ini digunakan untuk mengetahui frekuensi subyek mengisap jari selama 60 menit.

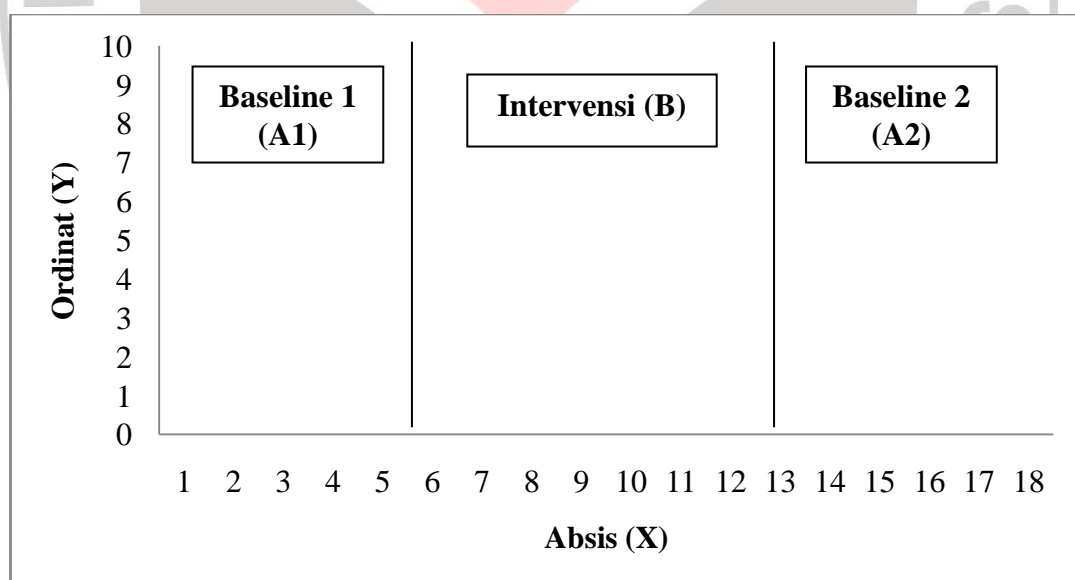
F. Analisis Data

Penelitian dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari suatu intervensi. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari suatu intervensi, maka dilakukan pengamatan dengan membandingkan hasil subjek penelitian pada waktu sebelum, selama, dan sesudah mendapatkan intervensi. Setelah semua data terkumpul, kemudian data diolah dan dianalisis agar diperoleh gambaran secara jelas tentang hasil intervensi dalam jangka waktu tertentu. Penggunaan grafik dalam penyajian data memiliki dua tujuan utama, seperti yang dikemukakan oleh Sunanto *et al* (2005: 36), yaitu:

- a. Untuk membantu mengorganisasikan data sepanjang proses pengumpulan data yang nantinya akan mempermudah untuk mengevaluasi.
- b. Untuk memberikan rangkuman data kuantitatif serta mendeskripsikan target behavior yang akan membantu dalam proses menganalisis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Menurut Sunanto *et al* (2005: 37) terdapat beberapa komponen penting dalam penyajian data berbentuk grafik, yaitu:

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



Grafik 3.1. Disain A-B-A

Setelah data di lapangan diperoleh, selanjutnya data tersebut divisualisasikan ke dalam bentuk grafik yang dilanjutkan dengan menganalisis data tersebut. Komponen-komponen analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Analisis Data dalam Kondisi

Analisis data 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

Menurut Sunanto *et al* (2006: 96) “panjangnya kondisi dilihat dari banyaknya data point atau skor setiap kondisi.” Panjang kondisi ini menggambarkan banyaknya sesi pada setiap kondisi.

2) Kecenderungan Arah

Menurut Sunanto *et al* (2006: 68) “kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi dimana banyak data yang berada di atas dan di bawah garis tersebut sama banyak.” Menentukan estimasi kecenderungan arah menggunakan metode *split-middle*. Metode *split-middle* adalah menentukan kecenderungan arah grafik berdasarkan median data poin nilai ordinatnya (Sunanto *et al*, 2005: 98). Langkah-langkah untuk menentukan kecenderungan arah dengan menggunakan metode *split-middle* 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) Tingkat Stabilitas

Menurut Sunanto *et al* (2006: 68) “tingkat stabilitas menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi.” Tingkat stabilitas ini berdasarkan jumlah data point yang berada dalam rentang diantara batas atas, mean dan batas bawah.

4) Jejak Data

Menurut Sunanto *et al* (2006: 70) “jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi.” Terdapat tiga kemungkinan dalam jejak data ini yaitu menaik, menurun, dan mendatar. Menentukan kecenderungan jejak data sama dengan menentukan estimasi kecenderungan arah.

5) Rentang

Menurut Sunanto *et al* (2006: 70) “rentang dalam sekelompok data pada suatu kondisi merupakan jarak antara data pertama dengan data terakhir.”

6) Tingkat Perubahan

Menurut Sunanto *et al* (2006: 70) “tingkat perubahan data dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dengan data terakhir.” Langkah-langkah untuk menentukan tingkat perubahan adalah sebagai berikut.

- a) Menentukan data point pertama dan data point terakhir dalam suatu kondisi.
- b) Kurangi data point yang besar dengan data point yang kecil.
- c) Tentukan apakah selisihnya menunjukkan arah membaik atau memburuk sesuai dengan tujuan intervensi.

b. Analisis Data antar Kondisi

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

1) Variabel yang diubah

Analisis data antar kondisi sebaiknya difokuskan pada satu variabel terikat dan ditekankan pada efek intervensi terhadap perilaku sasaran.

2) Perubahan kecenderungan arah dan efeknya

Menurut Sunanto *et al* (2006: 72) “perubahan kecenderungan arah grafik antar kondisi baseline dan intervensi menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran

(*target behavior*) yang disebabkan oleh intervensi.” Perubahan kecenderungan arah dan efeknya ditentukan dengan cara mengambil data estimasi kecenderungan arah pada analisis visual dalam kondisi.

3) Perubahan stabilitas dan efeknya

Menurut Sunanto *et al* (2006: 73) “stabilitas data menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dari serentetan data.” Perubahan stabilitas dapat ditentukan dengan cara mengambil data kecenderungan stabilitas pada analisis visual dalam kondisi.

4) Perubahan level data

Menurut Sunanto *et al* (2006: 73) “perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah.” Perubahan level data ini ditunjukkan dengan selisih antara data point terakhir dalam kondisi baseline dengan data point pertama dalam kondisi intervensi.

5) Data yang Tumpang Tindih

Menurut Sunanto *et al* (2006: 72) “data yang tumpang tindih antara dua kondisi adalah terjadinya data yang sama pada kedua kondisi tersebut.” Langkah-langkah untuk menentukan persentase overlap adalah dengan cara sebagai berikut.

- a) Melihat batas atas dan batas bawah pada kondisi baseline 1 (A1).
- b) Menghitung banyaknya data pada fase intervensi (B) yang berada pada rentang fase baseline 1 (A1).
- c) Banyaknya data yang diperoleh pada langkah b dibagi banyaknya data dalam fase intervensi (B) kemudian dikalikan 100%.

Jika data pada fase baseline 1 (A1) lebih dari 90% yang tumpang tindih pada fase intervensi (B), ini berarti bahwa pengaruh intervensi terhadap target behavior tidak dapat diyakinkan.