

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dipergunakan dalam pengumpulan dan analisis data, serta menginterpretasikan data yang diperoleh menjadi suatu kesimpulan. Hal ini sejalan dengan pendapat Winarno Surakhmad (1990:131) :

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan teknik dan alat-alat tertentu. Cara utama itu dipergunakan setelah penyelidik memeperhitungtan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan.

Sesuai dengan pendapat diatas, maka dalam suatu penelitian diperlukan metode yang sesuai dengan tujuan penelitian dan karakteristik masalah yang diteliti. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen, yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

Dalam penelitian ini, digunakan metode *single subject research* (SSR), yaitu suatu metode penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu subjek dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan atau intervensi terhadap perilaku yang ingin diubah. Desain penelitian yang digunakan dalam

Silnawati, 2012

Pengaruh Memainkan Piano Terhadap Peningkatan Koordinasi Motorik Halus Anak Cerebral Palsy Jenis Spastik Di SLB D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

penelitian ini adalah desain A-B-A yang terdiri dari tiga tahapan kondisi, yaitu: A-1 (*baseline 1*), B (*intervensi*), A-2 (*baseline 2*).

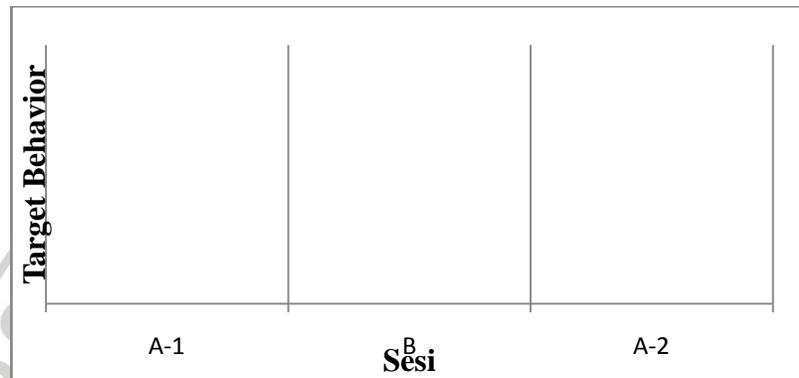
A-1 (*baseline 1*) yaitu kondisi kemampuan dasar, dimana pengukuran target behavior dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan perlakuan atau treatment apapun. Merupakan suatu kondisi awal kemampuan koordinasi motorik halus subjek yang meliputi dua komponen yaitu kekuatan dan ketepatan yang diukur dengan diberikan beberapa tes. Hal ini dilakukan untuk melihat kondisi awal. Subjek diamati dan diambil datanya secara alami sehingga terlihat kemampuan awal yang dimiliki oleh subjek dimana pengamatan atau pengambilan data tersebut dilakukan secara berulang.

B (*intervensi*) yaitu untuk mengetahui data kemampuan koordinasi motorik halus subjek setelah diberi perlakuan atau intervensi. Pada tahap ini subjek diberi perlakuan dengan latihan memainkan piano. Intervensi diberikan sebanyak beberapa kali hingga terjadi perubahan pada koordinasi motorik subjek. Proses intervensi setiap sesi terdiri dari dua kali pertemuan pada setiap minggunya. Intervensi dilakukan setelah menemukan angka-angka stabil atau konsisten pada tahap *baseline* (A-1).

A-2 (*baseline 2*) merupakan pengulangan kondisi baseline 1 sebagai evaluasi apakah intervensi yang diberikan berpengaruh pada subjek atau tidak. Hasil evaluasi dapat menunjukkan apakah intervensi yang diberikan

memberikan pengaruh positif pada subjek dengan membandingkan kondisi subjek pada baseline-1 dan baseline-2.

Gambar tampilan desain A-B-A dapat dilihat pada gambar berikut.



Keterangan:

kondisi baseline (A1) dengan periode waktu tertentu kemudian dilanjutkan pada kondisi intervensi (B), setelah pengukuran pada kondisi intervensi (B), maka pengukuran pada kondisi baseline kedua (A2) diberikan. Penambahan kondisi baseline yang kedua (A2) ini dimaksudkan sebagai kontrol untuk fase intervensi, sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan apakah adanya hubungan fungsional antara variable bebas dan variable terikat.

B. Tempat dan Subjek

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB-D YPAC Bandung, yang beralamat di jalan Mustang No. 46 Bandung. Penelitian ini dilakukan dalam kelas

Silawati, 2012

Pengaruh Memainkan Piano Terhadap Peningkatan Koordinasi Motorik Halus Anak Cerebral Palsy Jenis Spastik Di SLB D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kesenian. Peneliti melakukan penelitian pada jam pelajaran kesenian jika memungkinkan dan jika tidak memungkinkan maka penelitian dilaksanakan di luar jam pelajaran.

2. Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah IGA siswa tunadaksa yang duduk di bangku sekolah menengah pertama.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Dalam penelitian ini yang menjadi variable bebas adalah memainkan piano. Menurut Margit Varro, mengemukakan bahwa : “Memainkan Piano adalah penggunaan alat musik yang dimainkan dengan jari-jemari tangan. “ Memainkan piano adalah penggunaan alat musik yang memiliki tuts yang dimainkan dengan cara menekan tuts dengan menggunakan jari-jemari tangan yang menghasilkan nada-nada. Adapun, langkah-langkah tehnik memainkan piano, adalah : 1).Postur yang benar dan nyaman agar anak merasa rileks ketika bermain, 2)Bridge yang kuat bagian tulang yang menghubungkan jari dan tangan, serta 3)Kontrol jari, tangan dan lengan anak diminta menekan tuts piano nada dasar (do, re, mi, fa, so, la, si, do) dengan diawali oleh ibu jari, jari telunjuk , jari tengah, jari manis dan jari kelingking.

2. Variabel Terikat

Silawati, 2012

Pengaruh Memainkan Piano Terhadap Peningkatan Koordinasi Motorik Halus Anak Cerebral Palsy Jenis Spastik Di SLB D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah koordinasi motorik. Koordinasi motorik halus adalah kemampuan untuk mengkombinasikan beberapa gerakan tanpa ketegangan dengan urutan yang benar, dan melakukan gerakan yang kompleks secara mulus tanpa pengeluaran energy yang berlebihan” Broer and zerniche (Harsono, 1998 : 221). Koordinasi motorik halus meliputi gerakan dimana hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja yang mengkombinasikan beberapa gerakan meliputi koordinasi antara jari dan tangan sehingga tidak terlalu membutuhkan tenaga. Koordinasi meliputi komponen-komponen kekuatan dan ketepatan. Mengukur komponen ketepatan yaitu dilihat dari menempel kertas pada pola, menarik garis lurus, menarik garis putus-putus, memindahkan bola, melipat kertas secara vertical, menekan nuts piano dengan menggunakan ibu jari, menekan nuts piano dengan menggunakan jari telunjuk, menekan nuts piano dengan menggunakan jari tengah, menekan nuts piano dengan menggunakan jari manis, menekan nuts piano dengan menggunakan jari kelingking dengan penilaian jika anak memperoleh tiga dapat melakukan perintah dengan baik, jika memperoleh nilai dua dapat melakukan perintah cukup baik, jika memperoleh nilai satu dapat melakukan perintah kurang baik, jika memperoleh nilai nol tidak dapat melakukan perintah dan mengukur komponen kekuatan yaitu kekuatan ototnya dilihat dari anak menutup jari, menyobek kertas, meremas benda lunak, memetik

Silawati, 2012

Pengaruh Memainkan Piano Terhadap Peningkatan Koordinasi Motorik Halus Anak Cerebral Palsy Jenis Spastik Di SLB D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

jari, menggenggam, menggunting, mengambil benda ringan dengan dua jari, tiga jari, empat jari, lima jari dengan penilaian anak jika memperoleh nilai nol otot anak tidak Otot tersebut tidak berkontraksi sama sekali atau tidak dapat bergerak sama sekali jika memperoleh nilai satu otot tersebut dapat berkontraksi tetapi tidak menggerakkan sendi, jika memperoleh nilai dua otot tersebut dapat berkontraksi dengan menggunakan sedikit beban atau tekanan, jika memperoleh nilai tiga otot tersebut dapat berkontraksi dengan menggunakan beban atau tahanan yang lebih berat dari otot yang bernilai dua, jika memperoleh nilai empat otot tersebut dapat berkontraksi dengan menggunakan beban atau tahanan yang lebih berat dari otot yang bernilai tiga, jika memperoleh nilai lima otot tersebut dapat berkontraksi dengan menggunakan beban atau tahanan yang lebih berat dari otot yang bernilai empat, otot ini berada pada orang normal.

D. Target Behavior

Target behavior merupakan tingkah laku yang diharapkan dalam suatu penelitian. Target yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan gerak dasar motorik halus pada anak tunadaksa cerebral palsy spastic dengan subjek tunggal yang berinisial IGA setelah diberi perlakuan (intervensi) melalui pembelajaran bermain piano.

Subjek penelitian ini adalah siswa SMP dengan kelainan *cerebral palsy spastik*

Nama : IGA

Tempat/Tanggal Lahir : Bandung, 6 september 1994

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat siswa : Jl. Teladan No. 33 B KPAD Gegerkalong Bandung

Jenis Kelainan : CP Spastik

Kemampuan Motorik :

IGA memiliki kelainan *cerebral palsy spastic quadriplegia* pada keempat anggota gerak tubuhnya, kelainan yang dialami oleh IGA menyebabkan gangguan pada anggota gerak bagian atas dan bawah. Pada anggota gerak bagian atas terutama koordinasi motorik halus tidak baik sehingga ketika tangannya akan digunakan untuk melakukan aktivitas tertentu tidak dapat terkontrol dengan baik. Adanya hambatan yang dialami IGA pada kemampuan koordinasi motorik menyebabkan subjek mengalami kesulitan untuk melakukan gerakan-gerakan sesuai dengan perintah. Gerakan tubuh kaku dan sulit terkontrol dengan baik.

E. Instrumen Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrument Penelitian

Silawati, 2012

Pengaruh Memainkan Piano Terhadap Peningkatan Koordinasi Motorik Halus Anak Cerebral Palsy Jenis Spastik Di SLB D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2002:136).

Alat pengumpulan data yang dipilih adalah alat yang telah ada dan telah distandarisasikan, yakni alat yang telah dicobakan berulang-ulang terhadap sampel besar serta dibuktikan secara empiris bahwa alat tersebut memiliki koefisien, reliabilitas, objektivitas, serta validitas yang memadai.

Instrument yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes perbuatan. Instrument yang digunakan untuk mengukur kemampuan koordinasi motorik halus yang meliputi tiga aspek yaitu kekuatan, ketepatan, dan ketahanan. Tes perbuatan yang digunakan adalah tes berupa kegiatan memainkan piano. Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan selama menyusun instrumen penelitian.

a) Penyusunan Rencana Program Pembelajaran

Penyusunan RPP disesuaikan dengan SKKD Seni Budaya Dan Keterampilan (SBK) untuk seni musik di kelas 1 SMPLB bagian D (tunadaksa). Berikut ini adalah penjelasan tentang tes perbuatan yang dilakukan dalam penelitian serta penilaian yang diberikan.

1) Tes untuk mengukur kekuatan otot

Tes ini berfungsi untuk mengukur kemampuan koordinasi motorik subjek pada aspek kekuatan otot. Dalam tes ini subjek diberikan perintah untuk melakukan beberapa gerakan yang melibatkan kekuatan otot, misalnya menutup jari, menyobek kertas, memetik jari dan sebagainya. Setelah tes dilakukan kemudian diukur berapa kekuatan otot yang dihasilkan subjek. Pada tes ini subjek diminta melakukan gerakan sesuai perintah sebanyak 10 gerakan. Satuan ukur yang dipakai adalah persentase. Persentase dalam tes kekuatan otot ini menunjukkan jumlah kemampuan kekuatan otot subjek dibandingkan dengan keseluruhan nilai otot kemudian dikalikan 100%. Semakin luwes gerakannya maka dapat dikatakan kekuatan ototnya semakin baik. Adapun tes kekuatan otot yang diberikan pada subjek adalah sebagai berikut.

No	Perilaku Yang Diukur	Nilai					
		0	1	2	3	4	5
1	Menutup jari						
2	Menyobek kertas						
3	Meremas benda lunak						
4	Memetik jari						
5	Menggenggam						

Silawati, 2012

Pengaruh Memainkan Piano Terhadap Peningkatan Koordinasi Motorik Halus Anak Cerebral Palsy Jenis Spastik Di SLB D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

6	Menggantung						
7	Mengambil benda ringan dengan dua jari						
8	Mengambil benda ringan dengan tiga jari						
9	Mengambil benda ringan dengan empat jari						
10	Mengambil benda ringan dengan lima jari						

Kriteria Penilaian :

- 0 = Otot tersebut tidak berkontraksi sama sekali atau tidak dapat Bergerak sama sekali
- 1 = Otot tersebut dapat berkontraksi tetapi Tidak menggerakkan sendi
- 2 = Otot tersebut dapat berkontraksi dengan menggunakan sedikit beban atau tekanan.
- 3 = Otot tersebut dapat berkontraksi dengan menggunakan beban atau tahanan yang lebih berat dari otot yang bernilai 2
- 4 = Otot tersebut dapat berkontraksi dengan menggunakan beban atau tahanan yang lebih berat dari otot yang bernilai 3
- 5 = Otot tersebut dapat berkontraksi dengan menggunakan beban atau tahanan yang lebih berat dari otot yang bernilai 4, otot ini berada pada orang normal

2) Tes untuk mengukur ketepatan

Tes perbuatan ini berfungsi untuk mengukur kemampuan koordinasi motorik subjek pada hal ketepatan. Dalam tes ini subjek diberikan perintah untuk melakukan gerakan sesuai dengan instruksi.

Silawati, 2012

Pengaruh Memainkan Piano Terhadap Peningkatan Koordinasi Motorik Halus Anak Cerebral Palsy Jenis Spastik Di SLB D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Setelah tes dilakukan kemudian dilihat berapa gerakan yang sesuai instruksi. Satuan ukur yang dipakai adalah persentase. Dalam hal ini untuk mengukur berapa persentase ketepatan subjek ketika diperintah untuk melakukan gerakan yang sesuai instruksi. Persentase dalam tes ketepatan ini menunjukkan jumlah gerakan tepat yang dilakukan subjek dibandingkan dengan keseluruhan nilai ketepatan kemudian dikalikan 100%, sehingga dapat mengukur kemampuan koordinasi motorik halus subjek dalam hal ketepatan, semakin banyak gerakan yang sesuai dengan instruksi maka dapat dikatakan persentase ketepatan subjek semakin bagus. Adapun tes ketepatan yang diberikan pada subjek adalah sebagai berikut.

No	Perilaku Yang Diukur	Nilai			
		0	1	2	3
1	Menempel kertas pada pola				
2	Menarik garis lurus				
3	Menarik garis putus-putus				
4	Memindahkan bola				
5	Melipat kertas secara vertikal				
6	Menekan nuts piano dengan menggunakan ibu jari				
7	Menekan nuts piano dengan menggunakan jari telunjuk				
8	Menekan nuts piano dengan menggunakan				

Silawati, 2012

Pengaruh Memainkan Piano Terhadap Peningkatan Koordinasi Motorik Halus Anak Cerebral Palsy Jenis Spastik Di SLB D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	jari tengah				
9	Menekan nuts piano dengan menggunakan jari manis				
10	Menekan nuts piano dengan menggunakan jari kelingking				

Kriteria Penilaian :

3 = Dapat melakukan perintah dengan baik

2 = Dapat melakukan perintah cukup baik

1 = Dapat melakukan perintah kurang baik

0 = Tidak dapat melakukan perintah

b) Uji validitas instrumen

Validitas merupakan ketepatan alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data. Uji validitas ini menggunakan validitas isi berupa *expert-judgment* dalam hal ini adalah pakar dan guru. Penilaian dilakukan oleh tiga orang dan data yang diperoleh melalui *expert-judgment* akan dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentasi} = \frac{\text{jumlah yang cocok}}{\text{jumlah penilai}} \times 100\%$$

Pada pelaksanaan *expert-judgment* hasil penilaian instrumen awal dari tiga penilai, dua menyatakan instrumen di RPP dapat langsung digunakan dan satu penilai menyarankan beberapa perbaikan pada isi instrumens. Revisi yang dilakukan adalah pada kata “tangan” sebaiknya diganti dengan kata “lengan” dan dijelaskan kondisi pada saat melakukan gerakan. Setelah

melakukan revisi pada RPP, maka dilakukan kembali *judgment* terhadap instrumen penelitian dan dari hasil *judgment* diperoleh tiga penilai menyatakan semua aspek cocok sehingga diperoleh hasil sebagai berikut.

$$\text{Persentasi} = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$$

Dengan demikian, instrumens yang digunakan diharapkan akan dapat mengukur kemampuan koordinasi motorik anak *cerebral palsy spastik* secara akurat.

2. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2006: 153) “kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes tindakan, dengan cara pengamatan atau observasi pada fase *baseline* 1 (A-1) dan *intervensi* (B) dan *baseline* 2 (A-2). Tes yang diberikan menggunakan dua macam tes yaitu kekuatan (otot) dan ketepatan . Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Tes

Pemberian tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan subjek dalam koordinasi motorik. Tes pertama yang dilakukan adalah asesmen gerak dengan menggunakan ceklis mampu atau tidak mampu.

Adapun yang dilakukan dalam pemberian tes adalah sebagai berikut.

- 1) Melakukan pengumpulan data pada fase baseline-1. Pengumpulan data pada fase baseline dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal koordinasi motorik subjek. fase baseline ini dilakukan selama 4 sesi dan setiap sesi dilakukan selama 35 menit.
- 2) Setelah mendapat angka-angka stabil pada fase baseline, peneliti melakukan intervensi. Intervensi ini dilakukan agar dapat meningkatkan kemampuan koordinasi motorik halus dengan menggunakan latihan memainkan piano. Fase intervensi dilakukan selama 8 sesi dan setiap sesi dilakukan selama 35 menit.
- 3) Fase baseline-2 dilakukan setelah fase intervensi. Fase baseline-2 dilakukan agar dapat mengetahui apakah intervensi yang telah diberikan memberikan pengaruh positif pada kemampuan koordinasi motorik halus subjek. Fase baseline-2 dilakukan selama 4 sesi dan setiap sesi dilakukan selama 35 menit.

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi ini merupakan kegiatan dimana peneliti menggunakan dokumen-dokumen untuk mengumpulkan informasi mengenai kemampuan gerak dan koordinasi motorik halus subjek melalui hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh terapis.

F. TEKNIK PENGOLAHAN DATA

Silawati, 2012

Pengaruh Memainkan Piano Terhadap Peningkatan Koordinasi Motorik Halus Anak Cerebral Palsy Jenis Spastik Di SLB D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Setelah semua data terkumpul, data diolah dan dianalisis ke dalam statistik deskriptif dengan tujuan memperoleh gambaran secara jelas tentang hasil intervensi dalam jangka waktu tertentu dengan menggunakan grafik pada penelitian SSR. Statistik deskriptif ini digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikannya.

Pengolahan data merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian untuk mengolah data yang didapat dari lapangan. Kegiatan ini merupakan upaya yang dilakukan oleh peneliti agar data yang telah terkumpul mempunyai arti dan dapat ditarik suatu kesimpulan atau jawaban dari suatu permasalahan yang diteliti.

Setelah data diolah kemudian dianalisis. Analisis data dalam bidang modifikasi perilaku bertujuan untuk melihat sejauh mana pengaruh intervensi terhadap perilaku yang ingin dirubah atau target behavior. Metode analisis visual yang digunakan adalah dengan menggunakan pengamatan langsung terhadap data yang ditampilkan dalam grafik, dalam proses analisis data pada penelitian subjek tunggal banyak mempresentasikan data ke dalam grafik, tujuan grafik dalam penelitian ini adalah agar peneliti lebih mudah untuk menjelaskan perubahan perilaku atau target behavior subjek secara efisien dan detail.

Bentuk grafik yang digunakan adalah garafik garis. Penggunaan grafik ini diharapkan dapat memperjelas gambaran dari pelaksanaan eksperimen

sebelum diberi perlakuan atau intervensi maupun pada saat setelah diberi perlakuan, dan perubahan-perubahan yang terjadi setelah intervensi diberikan.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data adalah:

1. Menskor hasil penilaian pada kondisi baseline-1
2. Menskor hasil penilaian pada kondisi intervensi
3. Menskor hasil penilaian pada kondisi baseline-2
4. Membuat tabel penelitian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi baseline-1, kondisi intervensi dan baseline-2.
5. Membandingkan hasil skor pada kondisi baseline-1, skor intervensi dan baseline-2.
6. Membuat analisis data bentuk grafik garis sehingga dapat dilihat secara langsung perubahan yang terjadi dari ketiga fase.
7. Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi.