

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

Hasil penelitian yang benar berangkat dari pemilihan metode penelitian yang tepat, ketepatan ini akan menjadikan kualitas penelitian menjadi baik. Terdapat dua macam penelitian, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Dalam pendekatan penelitian kualitatif, data yang dihasilkan berupa informasi-informasi hasil wawancara, angket, dan lain-lain. Data-data ini bukan berupa angka-angka, dan pengolahan datanya pun tidak menggunakan rumus-rumus statistik, sebagaimana yang terdapat pada pengolahan data pendekatan penelitian kuantitatif.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif eksperimen. Pendekatan penelitian eksperimen adalah “penelitian yang diinginkan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali” (Sugiyono, 2008: 107). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan latihan pola gerak dasar senam terhadap peningkatan motorik kasar pada anak sindroma Down. Dengan mengetahui perbedaan dari hasil sebelum intervensi dan sesudah intervensi dapat diketahui berpengaruh atau tidaknya latihan pola gerak dasar senam terhadap kemampuan motorik pada anak sindroma Down tersebut.

Dalam penelitian kuantitatif kali ini peneliti menggunakan metode *single subject research* (SSR), yang menurut Sunanto, *et. al*, (2006: 11) adalah “suatu disain eksperimen dengan setiap individu menjadi kontrol atas dirinya sendiri”. Dengan diberikannya intervensi pada individu, maka akan terlihat seberapa besar pengaruh dari intervensi itu sendiri terhadap target behaviour yang ingin di rubah.

Untuk mengetahui seberapa besar nilai yang didapat pada kekuatan otot-otot bahu pada anak sindroma Down menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

**Nilai 0:** Otot sama sekali tidak berkontraksi

**Nilai 1:** Terdapat kontraksi otot saja

**Nilai 2:** Terdapat kontraksi otot dan dapat menggerakkan sendi, tetapi gerakannya tidak dapat melawan gravitasi bumi

**Nilai 3:** Terdapat kontraksi otot, dapat menggerakkan sendi dan gerakannya dapat melawan gravitasi bumi tanpa beban

**Nilai 4:** Terdapat kontraksi otot, dapat menggerakkan sendi dan gerakannya dapat melawan gravitasi bumi dengan sedikit beban

**Nilai 5:** Normal

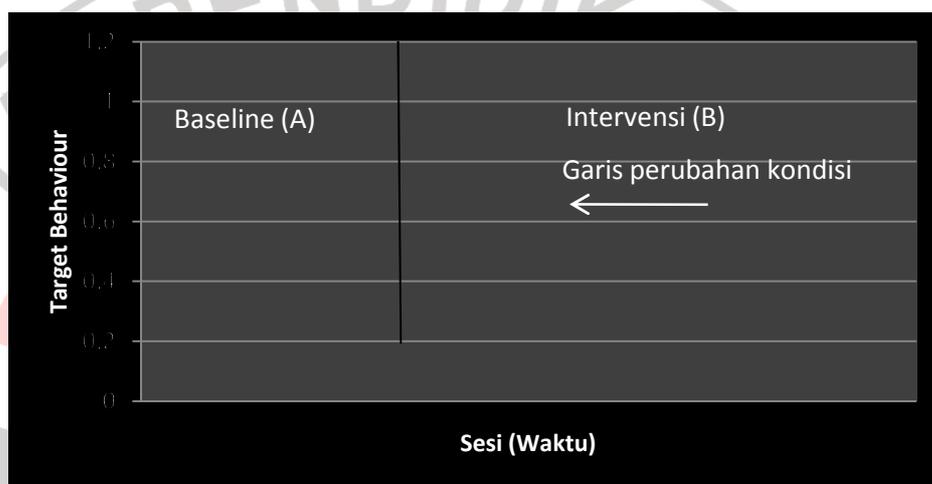
Disain pada penelitian SSR ini menggunakan disain dengan dua tahapan kondisi (desain A-B). Pertama, *baseline A* yang merupakan tahapan pengamatan awal dengan menggunakan instrumen yang telah ditetapkan. Pada tahapan ini akan diketahui kondisi target behaviour sebelum intervensi yang merupakan data awal.

Pengumpulan data sebelum intervensi ini terdiri dari delapan sesi. Yang dengan kata lain, pengamatan dan pengambilan data-data ini dilakukan secara berulang-ulang.

Sementara itu menurut Sunanto, *et. al*, (2006: 41) “baseline adalah kondisi dimana pengukuran perilaku sasaran dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi apapun”.

Sedangkan pada tahapan intervensi (B), merupakan tahapan dimana subyek penelitian mendapatkan perlakuan atau intervensi. Intervensi ini berkaitan dengan variabel bebas, yang dalam penelitian ini menggunakan latihan gerak dasar senam. Intervensi ini berfungsi sebagai media untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan keterampilan motorik kasar pada anak sindroma Down. Tetapi pada dasarnya, hasil data yang didapat dari desain A-B ini tidak dapat dipastikan bahwa perubahan yang terjadi dikarenakan intervensi yang diberikan. Karena tidak adanya pengulangan fase baseline yang kedua itulah yang mempengaruhi ketidakpastian tersebut. Selain itu, perubahan yang terjadi pada subyek dapat diakibatkan oleh variabel lainnya diluar variabel bebas yang telah ditentukan.

Tahap intervensi yang dilakukan tentu saja disesuaikan dengan variabel terikat, yang pada penerapannya hanya mencakup latihan gerak dasar senam yang berfungsi untuk meningkatkan kekuatan otot bahu. Dengan begitu dapat diketahui, pengaruh dari latihan gerak dasar senam terhadap kekuatan otot bahu dengan melihat grafik yang merupakan gambaran pengaruh tersebut. Berikut bentuk desain A-B.



**Grafik 3.1 Desain A-B**

### **A. Subyek dan Lokasi Penelitian**

#### **1. Subyek penelitian**

Subyek yang diteliti merupakan subyek tunggal, sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, yaitu penelitian subyek tunggal. Subyek ini adalah seorang siswa SLB-G YBMU Baleendah Kabupaten Bandung yang mempunyai kelainan sindroma Down. Seperti yang telah kita ketahui, bahwa anak sindroma Down mempunyai kekuatan otot yang lemah. Adapun biodata anak tersebut sebagai berikut:

Nama : E.L.M

Kelas : SMALB II

Alamat : Asrama SLB-G YBMU Baleendah Kab. Bandung

Karakteristik :

Dari hasil pengamatan peneliti selama studi pendahuluan, subyek terlihat begitu lemah dibandingkan dengan anak sindroma Down lainnya, baik yang satu sekolah dengan subyek tersebut, maupun yang tidak bersekolah di SLB tersebut. Keadaan yang seperti itu didukung pula oleh karakter umum anak sindroma Down yang mempunyai kekuatan otot-otot yang lemah. Subyek ini terlihat sering mengalah jika diganggu oleh teman-temannya, namun subyek ini terlihat lebih humoris dibandingkan ABK yang terdapat di SLB tersebut. Jika respon atau stimulus yang diberikan pada subyek tidak sesuai dengan yang diinginkan oleh subyek, maka subyek lebih memilih diam di suatu tempat dan terlihat melamun, contohnya saja disaat subyek diperintahkan untuk mandi, subyek dapat berdiam diri di luar lingkungan sekolah cukup lama. Dengan kondisi yang seperti itu, diharapkan dapat meningkatkan motorik kasar pada subyek ini dengan cara memberikan intervensi.

## 2. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian merupakan lokasi dimana subyek sekolah dan tinggal. Lokasi ini adalah SLB-G YBMU Baleendah Kabupaten Bandung dimana sekolah ini memiliki fasilitas ruangan terbuka ataupun tertutup. Fasilitas ruang terbuka yang dimiliki sekolah ini berupa lapang olahraga yang mencakup lapang bermain basket berukuran besar dan kecil, permainan motorik kasar, dan alat untuk melatih gerakan senam, seperti melatih kekuatan otot bahu dan tangan. Selain itu, terdapat ruangan tertutup yang merupakan ruangan fisioterapi yang begitu lengkap dengan alat-alat untuk melakukan terapi fisik.

## B. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data, maka dilakukan pengamatan pada tahap baseline (A) dan intervensi (B) sebanyak 22 sesi. Ke-22 sesi ini bukan berarti setiap satu sesi satu hari, tetapi terdapat beberapa sesi yang dilakukan hanya dalam satu hari. Dalam satu hari peneliti dapat menjalankan beberapa sesi karena terdapat beberapa keuntungan yang merupakan hasil dari studi pendahuluan. Keuntungan dari hasil studi pendahuluan yang didapat oleh peneliti adalah faktor kedekatan dengan semua siswa SLB-G YBMU, termasuk subyek yang diteliti. Karena subyek sudah terlihat nyaman, maka dalam pengambilan data pun dapat dilakukan selama beberapa sesi tanpa subyek tersebut merasa bosan dan lelah. Dengan begitu, pengumpulan data dapat dilakukan kurang dari dua minggu. Pengumpulan data ini dilakukan pada saat waktu libur sekolah pada tanggal 29 Juni sampai dengan 12 Juli. Adapun banyak sesi dalam pengumpulan data sebagai berikut: tahap baseline (A) delapan sesi dan pada tahap intervensi (B) sebanyak 14 sesi. Dalam pengumpulan data tersebut, terdapat beberapa langkah seperti menyiapkan kamera digital dengan spesifikasi *anti-shake*, instrumen untuk mengukur kekuatan otot bahu dengan rentang nilai dari nol sampai dengan lima yang digunakan pada tahap baseline dan intervensi. Instrumen yang digunakan merupakan instrumen baku yang diciptakan oleh ahli orthopedi bernama JW. Edwards dan Ann Arbor. Instrumen ini telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh Sri Widati yang berprofesi sebagai dosen ahli dalam spesialisasi tunadaksa, dan beliau pun berprofesi sebagai fisiotherapis. Selain instrumen baku, buku catatan untuk menulis data dipersiapkan untuk mencatat semua proses selama penelitian di SLB tersebut. Data yang dikumpulkan berkaitan dengan target behaviour, yaitu kekuatan otot bahu pada anak sindroma Down. Untuk kemampuan motorik tersebut, data yang dikumpulkan adalah berupa poin-poin yang diperoleh subyek dalam kemampuan otot

bahu dengan enam gerakan, keenam gerakan tersebut terlampir dalam instrumen. Termasuk didalamnya dengan mengangkat *dumbel* maksimal seberat setengah kilogram.

### C. Instrumen Penelitian

Dalam melakukan pengukuran dalam suatu penelitian terhadap keadaan sosial, psikologi, maupun alam diperlukan alat ukur yang baik dan sesuai dengan target yang akan kita teliti. Alat ukur yang dipergunakan dalam suatu penelitian biasanya disebut dengan instrumen. Instrumen penelitian ini berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data-data yang terdapat pada subyek teliti, tergantung pada apa yang akan dijadikan target behaviour penelitian. Data-data ini bersifat nyata. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dijadikan alat untuk mengukur dan mengetahui data nyata tentang kekuatan otot bahu anak sindroma Down. Adapun instrumen yang digunakan sebagai berikut:

#### INSTRUMEN UNTUK MENGUKUR KEKUATAN OTOT BAHU

Kiri				Kanan			
Kekuatan Otot				Kekuatan Otot			
				Sesi			
Inisial							
				Ekstensi			
				Fleksi			
				Adduksi			
				Abduksi			

				<b>Rotasi</b>				
				<b>Sirkumduksi</b>				

***Kriteria penilaian:***

**Nilai 0:** Otot sama sekali tidak berkontraksi

**Nilai 1:** Terdapat kontraksi otot saja

**Nilai 2:** Terdapat kontraksi otot dan dapat menggerakkan sendi, tetapi gerakannya tidak dapat melawan gravitasi bumi

**Nilai 3:** Terdapat kontraksi otot, dapat menggerakkan sendi dan gerakannya dapat melawan gravitasi bumi tanpa beban

**Nilai 4:** Terdapat kontraksi otot, dapat menggerakkan sendi dan gerakannya dapat melawan gravitasi bumi dengan sedikit beban

**Nilai 5:** Normal

**D. Uji Coba Instrumen**

Instrumen yang dipilih merupakan instrumen baku yang telah diciptakan dan diterjemahkan oleh para ahli dalam bidang ortopedi. Jadi, uji coba instrumen tidak dilakukan mengingat penjelasan di atas.

**E. Pengolahan dan Analisis Data**

Sebelum menarik kesimpulan dari data-data yang telah terkumpul adalah menganalisis data. Khusus pada penelitian subyek tunggal seperti ini, analisis data lebih tefokus pada data-data individu yang menjadi subyek dibandingkan dengan data-data kelompok. Adapun tujuan dari analisis data adalah untuk dapat melihat sejauh mana peran intervensi terhadap peningkatan target behaviour. Selain dari penggunaan teknik statistik deskriptif yang dilakukan untuk menganalisis data, digunakan juga metode analisis visual. Metode analisis visual seperti ini menampilkan grafik, khususnya grafik garis. Tujuan digunakannya grafik garis ini untuk

memudahkan peneliti menggambarkan perubahan yang terjadi. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Membuat tabel dan grafik baseline dan intervensi. Tabel ini berisi skor-skor yang didapat oleh subyek pada setiap sesinya, sedangkan grafik menggambarkan terdapat atau tidaknya peningkatan yang terjadi.
2. Menggabungkan grafik hasil fase baseline dan fase intervensi.
3. Menentukan panjang kondisi yang berisi tentang jumlah sesi pada setiap fase.
4. Membuat grafik dan tabel kecenderungan arah dengan cara:
  - Membagi data pada fase baseline dan intervensi menjadi dua bagian.
  - Bagian kanan dan kiri data yang sudah dibagi menjadi dua tersebut dibagi lagi menjadi dua bagian.
  - Tarik garis sejajar dengan absis yang menghubungkan titik temu antara garis grafik dengan garis belahan kanan dan kiri.
5. Menentukan rentang stabil pada fase baseline dan intervensi dengan rumus:
 
$$\text{Rentang stabil} = \frac{\text{nilai tertinggi} \times \text{kriteria stabilitas}}{2}$$
6. Menghitung mean level, batas atas, dan batas bawah dengan rumus:
 
$$\text{Mean level} = \frac{\sum \text{Skor}}{\text{interval}}$$

$$\text{Batas atas} = \text{mean level} + \text{rentang stabil}$$

$$\text{Batas bawah} = \text{mean level} - \text{rentang stabil}$$
7. Menentukan kecenderungan stabilitas. Jika data berada antara 85% - 90% maka dapat dikatakan stabil.

8. Membuat tabel kecenderungan jejak. Dimana tabel ini sama dengan tabel kecenderungan arah.
9. Menentukan level stabilitas dan rentang skor yang didapat pada fase baseline dan intervensi. Rentang ini adalah skor terkecil dan terbesar.
10. Menentukan perubahan level data, perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Dengan cara menghitung selisih antara data terakhir pada fase baseline dan data pertama pada kondisi intervensi. Nilai selisih dapat menggambarkan seberapa besar terjadinya perilaku.
11. Menentukan data yang tumpang tindih (data overlap), data yang tumpang tindih antara dua kondisi adalah terjadinya data yang sama pada kedua kondisi tersebut. Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi. Untuk menentukan data yang tumpang tindih digunakan rumus sebagai berikut:
  - Lihat kembali batas atas dan batas bawah pada fase baseline (A).
  - Hitung, berapa data poin pada fase intervensi (B) yang berada pada rentang kondisi baseline (A).
  - Perolehan pada langkah kedua di atas dibagi banyaknya data poin dalam fase intervensi (B).