

### BAB III METODE PENELITIAN

- Metode Penelitian
- Desain Penelitian
- Sampel dan Lokasi Penelitian
- Prosedur Penelitian
- Tahap Akhir
- Teknik Pengumpulan Data
- Teknik Analisis Data

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Penerapan metode penelitian senantiasa didasarkan pada tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian. Bila tujuan penelitian sudah jelas, maka teknik pengumpulan data juga dapat ditetapkan.

Sebagaimana pendapat A. Kosasih Djahiri (1992:1) sebagai berikut: metode adalah upaya melaksanakan mencapai sesuatu dengan menggunakan sejumlah teknik, sedangkan teknik adalah suatu cara dalam mengerjakan atau mencapai sesuatu.

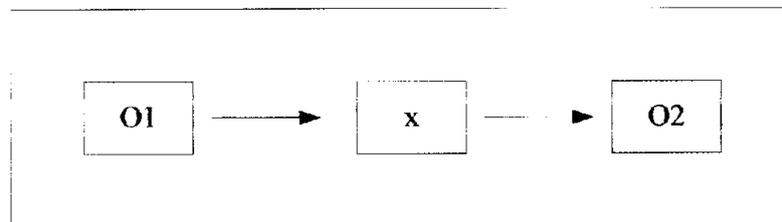
Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, bahwa penelitian dilakukan dengan tujuan melihat akibat dari pemberian perlakuan. Peneliti ingin membuktikan, bahwa penerapan latihan sensorimotor dapat meningkatkan kemampuan menulis pada anak berkesulitan belajar dengan memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian, dan metode yang cocok dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

### **B. Desain Penelitian**

Penelitian eksperimen menggunakan suatu percobaan yang dirancang secara khusus untuk meneliti suatu akibat yang muncul pada suatu kondisi dengan tujuan membangkitkan data yang diperlukan.

Eksperimen dilakukan pada satu kelompok, yaitu kelompok eksperimen dengan desain satu kelompok *pretest-posttest*. *Pretest* dilakukan untuk

memperoleh hasil perlakuan yang lebih akurat, karena hasil sebelum dan sesudah diberi perlakuan “*One-Group Pretest-Posttest Design*” dapat diperbandingkan. Hasil kemampuan menulis sebelum mendapat perlakuan sensorimotor kemudian dibandingkan dengan hasil kemampuan menulis setelah mendapat perlakuan.



**Gambar 3.1.**  
**Desain Penelitian**

Keterangan:

O1 : Tes awal (*pretest*) sebelum subjek mendapat perlakuan

X : Perlakuan (*treatment*) sensorimeter

O2 : Tes akhir (*posttest*) setelah subjek mendapatkan perlakuan

(Campbell,1963;8)

### **C. Populasi, Sampel dan Lokasi Penelitian**

#### **1. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai test atau peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian.

(Hadari Nawawi, 1983: 141).

Populasi penelitian ini adalah anak berkesulitan belajar menulis usia sekolah dasar.

Sampel adalah bagian dari populasi dimana sampel sebagai sembarang himpunan yang merupakan bagian dari suatu populasi dan jenis sampel yang diambil mencerminkan populasi. sampel dalam penelitian ini adalah anak berkesulitan belajar dengan spesifikasi kesulitan menulis berjumlah enam orang anak Sekolah Dasar Kelas I-IV, seperti terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1.**  
**Sampel Penelitian**

No.	Nama	Usia	Kelas	IQ
1.	Nabila	7 tahun	I SD	122
2.	Ashra	8 tahun	II SD	122
3.	Michael	8 tahun	II SD	126
4.	Zeran	9 tahun	IV SD	127
5	Adit	7 tahun	I SD	109
6.	Reisha	8 tahun	II SD	126

## **2. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini bertempat di Klinik Tanaya.

## **D. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini melalui langkah-langkah sebagai berikut:

### **1. Tahap Persiapan**

- Meminta izin Direktur Klinik Tanaya untuk melakukan penelitian.
- Membuat jadwal pertemuan pelaksanaan kegiatan anak dengan orang tua masing-masing.

- Identifikasi data anak berdasarkan dokumen yang didapatkan dari orang tua dan bagian psikologi Klinik Tanaya.
- Melakukan assessmen terhadap kemampuan sensorimotor dan kemampuan menulis.
- Mempersiapkan media yang akan dipakai dalam penerapan kegiatan sensorimotor, yaitu: papan tangga luncur, bola gimnasium, bola basket, bola tenis, *puzzle* rakit, dan kumpulan pin gambar.
- Menyusun rencana kegiatan.
- Menyusun instrumen penelitian.
- Melakukan uji coba instrumen. Uji coba instrumen dilakukan untuk mendapatkan kualitas instrumen dengan kualitas yang baik.
- Melakukan validasi instrumen penelitian.

Untuk menetapkan baik tidaknya tes sebagai alat pengukur harus memiliki persyaratan tertentu, yaitu:

**a. Validitas**

Sebuah tes dikatakan valid apabila tes dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur. Dalam penelitian ini digunakan validitas isi, dengan penilaian dari para ahli (*judgement*) berjumlah tiga orang yang berkompeten dalam menangani anak berkesulitan belajar menulis (dua dosen UPI mata kuliah anak berkesulitan belajar sekaligus praktisi lapangan dan seorang praktisi sensorimotor sekaligus memiliki latar belakang ilmu pendidikan anak luar biasa).

Skor hasil validitas diolah menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$\sum n$  : Jumlah cocok

$\sum N$  : Jumlah ahli penilai/guru mata pelajaran

P : Persentase

#### b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila diujikan pada subjek yang sama. Reliabilitas yang diukur adalah realitas stabilitas tes dengan menggunakan internal konsistensi, dilakukan dengan melakukan percobaan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan rumus Alpha (Arikunto Suharsimi, 2002: 171). Pengolahan data menggunakan *Rank Spearman* dengan rumus:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  : Reliabilitas internal seluruh instrument

k : Jumlah *item* dalam instrumen

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varians butir

$\sigma_1^2$  : Varians total, dimana n adalah jumlah responden yang melakukan revisi instrumen

## **2. Pelaksanaan**

### **a. Asesmen**

Penelitian dilaksanakan di Klinik Tanaya, di luar jam belajar sekolah.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan hasil asesmen melalui *pretest* (tes awal) untuk memperoleh kemampuan awal anak.
- 2) Jenis tes adalah tertulis. Pelaksanaan tes tertulis dilakukan dalam ruangan kegiatan dan anak diberikan soal dikte sebanyak sepuluh kalimat.
- 3) Posisi anak berada di depan guru.
- 4) Waktu tes yang disediakan selama 10-15 menit setiap kali pertemuan.
- 5) Memberikan skor tes pada masing-masing siswa.

### **b. Pelaksanaan Latihan Sensorimotor**

Materi kegiatan meliputi penjelasan dan bimbingan latihan sensorimotor kepada anak dengan menggunakan media yang telah disiapkan. Latihan sensorimotor dilakukan 1x/seminggu selama enam kali pertemuan dengan memberikan instruksi dan bimbingan untuk diikuti/dilaksanakan oleh anak dengan beberapa kegiatan:

- Kegiatan di papan tangga luncur. Anak diminta untuk naik tangga dan meluncur dengan empat variasi gerakan (meluncur pada posisi tengkurap,

meluncur pada posisi duduk membelakangi, meluncur pada posisi telentang terbalik, dan berjalan mundur di papan luncur).

- Kegiatan dengan bola gimnasium. Anak diayun di atas bola dengan melakukan posisi statis dan dinamis.

Posisi statis dengan variasi posisi ayunan sebagai berikut: anak duduk diatas bola diayun ke belakang-depan, kiri-kanan, dan tengkurap dengan posisi tangan menumpu di lantai/matras. Anak tidur telentang, kemudian badan diayun ke belakang dan pada posisi tersebut ditahan selama 30 detik

Pada gerakan dinamis, anak berdiri di atas bola dengan dipegangi, kemudian anak melompat dengan dua kaki sebanyak 20 kali dan meloncat dengan satu kaki bergantian kiri dan kanan masing-masing sebanyak 10 kali. Anak diayun pada posisi duduk di atas bola, dengan gerakan ke depan dan belakang, posisi berdiri di atas bola dengan dipegangi. Posisi berikutnya adalah tengkurap di atas bola dengan tumpuan pada tangan di atas matras/alas.

- Kegiatan dengan bola basket. Anak diminta untuk memantulkan bola basket ke lantai dan ke dinding, kemudian ditangkap kembali, masing-masing 10 kali. *Dribble* bola ke lantai dengan menggunakan tangan kanan dan kiri bergantian masing-masing sebanyak 5 kali, melemparkan bola ke atas kemudian ditangkap kembali 10 kali, dan yang terakhir lempar tangkap bola ke dinding sebanyak 5 kali.
- Kegiatan dengan bola tenis, dengan cara memantulkan bola tenis ke lantai dan ke dinding, dengan tangan kanan dan kiri kemudian ditangkap kembali,

masing-masing 10 kali. Melemparkan bola ke atas kemudian ditangkap kembali sebanyak 10 kali.

- Kegiatan dengan *puzzle* rakit kotak. Anak diminta membongkar *puzzle* berbentuk kotak sebanyak enam buah dengan enam sisi yang bisa dilepas, kemudian *puzzle* tersebut disusun kembali seperti bentuk semula (kotak).
- Kegiatan dengan kumpulan pin gambar. Anak mencari gambar yang disebutkan kemudian meletakkan pin ke dalam gambar yang diminta (jumlah pin yang disediakan berjumlah 10 buah).

**c. Melaksanakan *Posttest***

*Posttest* dilaksanakan di akhir pelaksanaan.

**3. Tahap Akhir**

Melaksanakan analisis data penelitian dan menyimpulkan hasil penelitian.

**E. Teknik Pengumpulan Data**

**1. Bentuk Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara atau aturan-aturan tertentu. Dalam penelitian ini bentuk tes yang digunakan berupa tes menulis dikte (visual, proprioseptif, dan auditoris) dan tes dalam bentuk observasi anak pada waktu menulis dikte (taktil, vestibuler, dan kinestetik).

Tes diberikan secara langsung atau lisan dengan cara meminta anak untuk menulis dikte di lembar jawaban yang sudah disediakan oleh *tester* untuk menilai kemampuan visual, proprioseptif, dan auditoris, dan juga melakukan observasi terhadap anak pada saat kegiatan tes menulis dikte berlangsung untuk menilai kemampuan taktil, vestibuler, dan kinestetik.

## **2. Kriteria Penelitian**

Kriteria penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penilaian pada kemampuan menulis yang terkait dengan penilaian kemampuan sensorimotor yang terdiri dari: pembuatan spasi (aspek visual), menuliskan tulisan dikte dengan tepat (aspek auditoris), memegang kertas saat menulis (aspek taktil), penekanan alat tulis (aspek proprioseptif), posisi tubuh dan kepala tegak saat menulis (aspek vestibuler), dan gerakan tangan pergelangan tangan dan jari-jari saat menulis (aspek kinestetik). Masing-masing memiliki skor yang berbeda-beda dengan kriteria penelitian dapat dilihat dibawah ini:

### **a. Visual**

Penilaian ditentukan dari jumlah spasi yang dibuat pada setiap kalimat dikte. Berikut penilaian untuk soal kalimat dikte no. 1 sampai dengan no. 10.

1. Nilai 3 bila didapatkan 3 spasi dalam tulisan kalimat dikte.
2. Nilai 3 bila didapatkan 3 spasi dalam tulisan kalimat dikte.
3. Nilai 2 bila didapatkan 3 spasi dalam tulisan kalimat dikte.
4. Nilai 3 bila didapatkan 3 spasi dalam tulisan kalimat dikte.
5. Nilai 4 bila didapatkan 4 spasi dalam tulisan kalimat dikte.

6. Nilai 5 bila didapatkan 5 spasi dalam tulisan kalimat dikte.
7. Nilai 2 bila didapatkan 2 spasi dalam tulisan kalimat dikte.
8. Nilai 3 bila didapatkan 3 spasi dalam tulisan kalimat dikte.
9. Nilai 4 bila didapatkan 4 spasi dalam tulisan kalimat dikte.
10. Nilai 3 bila didapatkan 3 spasi dalam tulisan kalimat dikte.

**b. Proprioseptif**

Penilaian ditentukan dari jumlah seluruh huruf dikurangi jumlah huruf yang tembus ke belakang kertas saat menulis pada masing-masing kalimat. Berikut penilaian untuk soal kalimat dikte dari no. 1 sampai dengan no. 10.

1. Nilai 19 bila didapatkan 19 huruf tanpa tembus ke belakang kertas.
2. Nilai 22 bila didapatkan 22 huruf tanpa tembus ke belakang kertas.
3. Nilai 24 bila didapatkan 24 huruf tanpa tembus ke belakang kertas.
4. Nilai 21 bila didapatkan 21 huruf tanpa tembus ke belakang kertas.
5. Nilai 22 bila didapatkan 22 huruf tanpa tembus ke belakang kertas.
6. Nilai 31 bila didapatkan 31 huruf tanpa tembus ke belakang kertas.
7. Nilai 25 bila didapatkan 25 huruf tanpa tembus ke belakang kertas.
8. Nilai 32 bila didapatkan 32 huruf tanpa tembus ke belakang kertas.
9. Nilai 30 bila didapatkan 30 huruf tanpa tembus ke belakang kertas.
10. Nilai 22 bila didapatkan 22 huruf tanpa tembus ke belakang kertas.

**c. Auditoris**

Penilaian ditentukan dari jumlah seluruh huruf yang ditulis tepat sesuai dengan kalimat dikte. Berikut penilaian untuk soal kalimat dikte dari no. 1 sampai dengan no. 10.

1. Nilai 19 bila didapatkan 19 huruf tepat sesuai dikte.
2. Nilai 22 bila didapatkan 22 huruf tepat sesuai dikte.
3. Nilai 24 bila didapatkan 24 huruf tepat sesuai dikte.
4. Nilai 21 bila didapatkan 21 huruf tepat sesuai dikte.
5. Nilai 22 bila didapatkan 22 huruf tepat sesuai dikte.
6. Nilai 31 bila didapatkan 31 huruf tepat sesuai dikte.
7. Nilai 25 bila didapatkan 25 huruf tepat sesuai dikte.
8. Nilai 32 bila didapatkan 32 huruf tepat sesuai dikte.
9. Nilai 30 bila didapatkan 30 huruf tepat sesuai dikte.
10. Nilai 22 bila didapatkan 22 huruf tepat sesuai dikte.

**d. Taktil**

Penilaian dilakukan melalui pengamatan selama anak mengerjakan tes tertulis, dengan memperhatikan tangan yang tidak digunakan untuk menulis dipakai untuk memegang kertas yang dipakai untuk menulis dikte. Berikut penilaian yang dilakukan (observasi) selama anak mengerjakan soal kalimat dikte dari no. 1 sampai dengan no. 10.

1. Nilai 3 dengan kriteria anak memegang kertas sebelah kiri dengan tangan yang tidak digunakan untuk menulis yaitu telapak tangan serta 5 jari menempel pada kertas yang akan ditulisi.
2. Nilai 2 dengan kriteria anak memegang kertas sebelah kiri dengan tangan yang tidak digunakan untuk menulis yaitu telapak tangan saja atau 5 jari saja menempel pada kertas yang akan ditulisi.
3. Nilai 1 dengan kriteria anak memegang kertas sebelah kiri dengan tangan yang tidak digunakan untuk menulis yaitu 2-3 jari menempel pada kertas yang akan ditulisi.
4. Nilai 0 dengan kriteria anak tidak memegang kertas sebelah kiri dengan tangan yang tidak digunakan untuk menulis kertas yang akan ditulisi.

**e. Vestibuler**

Penilaian dilakukan melalui pengamatan selama anak mengerjakan tes tertulis dengan memperhatikan posisi kepala dan tubuh yang tegak. Berikut penilaian yang dilakukan (observasi) selama anak mengerjakan soal kalimat dikte dari no. 1 sampai dengan no. 10.

1. Nilai 3 dengan kriteria kepala dan tubuh pada posisi tegak selama melakukan kegiatan menulis dikte.
2. Nilai 2 dengan kriteria kepala atau tubuh saja pada posisi tegak selama melakukan kegiatan menulis dikte (kepala tegak tapi badan menyandar ke meja atau tubuh tegak tapi kepala ditopang tangan).
3. Nilai 1 dengan kriteria kepala posisi tegak diatas meja dan tubuh bersandar dimeja selama melakukan kegiatan menulis dikte.

4. Nilai 0 dengan kriteria kepala tidur dimeja dan tubuh bersandar dimeja (posisi tiduran) selama melakukan kegiatan menulis dikte.

**f. Kinestetik**

Penilaian dilakukan dengan mengamati bagaimana tangan dan jari-jari menggerakkan alat tulis dengan luwes atau tidak kaku saat menulis setiap kalimat dikte (tangan yang kaku/tegang/tidak luwes saat menulis dapat menghambat kecepatan menulis), yaitu dengan melihat waktu yang dibutuhkan dalam menuliskan kalimat dikte. Berikut penilaian yang dilakukan (observasi) selama anak mengerjakan soal kalimat dikte dari no. 1 sampai dengan no. 10.

1. Nilai 3 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 60 detik (1 menit).
2. Nilai 2 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 60 detik (1 menit) - 66 detik (1 menit lebih 6 detik)
3. Nilai 1 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 66 detik (1 menit lebih 6 detik) - 72 detik (1 menit lebih 12 detik).
4. Nilai 0 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 72 detik (1 menit lebih 12 detik).

Khusus pada waktu mengamati penulisan pada no. 6 dan 7 diberikan penilaian yang berbeda mengingat panjang dan pendek kalimatnya membutuhkan waktu yang berbeda.

Untuk kalimat dikte no. 6:

1. Nilai 3 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 66 detik (1 menit lebih 6 detik).

2. Nilai 2 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 66 detik (1 menit lebih 6 detik) - 72 detik (1 menit lebih 12 detik).
3. Nilai 1 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 72 detik (1 menit lebih 12 detik) - 78 detik (1 menit lebih 18 detik).
4. Nilai 0 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 78 detik (1 menit lebih 18 detik).

Untuk kalimat dikte no. 7.

1. Nilai 3 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 54 detik.
2. Nilai 2 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 54 detik - 60 detik (1 menit).
3. Nilai 1 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 60 detik (1 menit) - 66 detik (1 menit lebih 6 detik).
4. Nilai 0 dengan kriteria waktu yang dibutuhkan untuk menulis dikte selama 66 detik (1 menit lebih 6 detik).

#### **F. Teknik Analisis Data**

Data dalam penelitian ini diolah dan dianalisis menggunakan penerapan statistik nonparametrik Uji *Ranking* Bertanda Wilcoxon dengan kriteria:

$H_0$  Tolak :  $T_{hitung} \leq T_{tabel}$

$H_1$  Terima :  $T_{hitung} > T_{tabel}$

Langkah-langkah dalam uji pasangan tanda Wilcoxon adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai beda ( $d_i$ ) untuk kedua nilainya, untuk setiap pasangan tanda.
2. Membuat *rank* untuk setiap  $d_i$  tanpa memperhatikan tandanya. Bila terjadi *rank* kembar, maka dipergunakan *rank* rata-ratanya.
3. Memasukan tanda (+) atau (-) dari *rank* yang telah dibuat.
4. Menentukan  $T$  = jumlah *rank* dengan tanda yang paling sedikit di antara tanda (+) dan (-).
5. Menghitung kembali  $N$ , yaitu ( $d_i$ ) yang mempunyai (+) atau (-), atau mengeluarkan subjek yang mempunyai beda  $d = 0$ .
6. Prosedur penentuan signifikansi nilai  $T$ , bergantung pada besarnya  $N$ . Jika  $N$  kurang dari atau sama dengan 25, Tabel G menunjukkan nilai kritis dari  $T$ . Jika  $T$  kurang dari atau sama dengan nilai  $T$  pada tabel *alpha* yang ditentukan, maka  $T$  ditolak.

