

**PENGGUNAAN SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN MENULIS PERMULAAN BAGI ANAK TUNAGRAHITA RINGAN  
KELAS D IV C DI SLB AL AZHAR BUKITTINGGI**

**Oleh:**

**Arsi Elisa (1100292)**

**Arsi Elisa. 2015.** Penggunaan Senam Otak (Brain Gym) Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Permulaan Bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas D IV C Di SLB Al Azhar Bukittinggi. *Skripsi*, Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatarbelakangi belum bisanya anak tunagrahita ringan X menulis permulaan khususnya menulis huruf. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menulis permulaan dengan menggunakan Senam Otak (*Brain Gym*) Bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas D IV C Di SLB Al Azhar Bukittinggi

Metode penelitian yang digunakan adalah *single subyek reseach* dengan menggunakan desain A-B-A, dengan tujuan untuk melihat kemampuan anak menulis huruf sebelum diberikan perlakuan, pada saat diberikan perlakuan serta membandingkannya dengan kemampuan anak setelah perlakuan tidak diberikan.

Hasil penelitian yaitu kemampuan menulis permulaan anak tunagrahita ringan meningkat dengan menggunakan senam otak(*brain gym*). Pada kondisi baseline dilakukan sebanyak enam kali pengamatan dengan persentase tertinggi 37,5%, pada kondisi intervensi dilakukan sebanyak sembilan kali pengamatan dengan persentase tertinggi 87,5% dan pada kondisi baseline kedua dengan persentase tertinggi 75%. Dengan demikian hipotesis yang diajukan sebelumnya dapat diterima. Artinya penggunaan senam otak dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan anak tunagrahita ringan kelas D IV C di SLB Al Azhar Bukittinggi. Oleh karena itu disarankan kepada guru kelas supaya menggunakan senam otak( *brain gym*) dalam meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada anak tunagrahita

#### **A. PENDAHULUAN**

Salah satu jenis anak berkebutuhan khusus yaitu anak tunagrahita ringan yang secara nyata mengalami hambatan dan keterbelakangan perkembangan mental intelektual dibawah rata-rata, namun anak masih mampu untuk diajarkan akademik seperti keterampilan menulis. Keterampilan menulis merupakan tujuan pendidikan disekolah agar anak mampu berkomunikasi baik lisan maupun tulisan. Kegiatan menulis yang banyak dilakukan anak pada umumnya adalah menyalin serta menulis dengan didiktekan, yang nantinya digunakan untuk mengerjakan tugas sekolah.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SLB Al-Azhar peneliti menemukan seorang anak yang duduk dikelas D IV C yang mengalami kesulitan dalam menulis. keterampilan menulis yang dikuasai anak saat ini menulis dengan menyalin baik dari buku maupun dari papan tulis. untuk mengenal huruf anak sudah bisa dimana ia sudah bisa menyebutkan huruf dari a sampai z dengan benar begitupun dengan menunjukkan huruf tersebut.

Secara fisik anak tidak mengalami hambatan, Anak menggunakan tangan kanan dalam menulis. Posisi anak dalam menulis terlalu dekat dengan meja. Dalam menulis terutama menyalin tulisan baik pada papan tulis maupun pada buku paket dari hasil pengamatan terlihat bahwa anak sangat lambat dalam menulis. Contohnya Ketika guru memberikan tugas berupa menyalin sebuah kalimat dari papan tulis ia membutuhkan waktu yang sangat lama untuk menyelesaikan tulisannya. hal serupa juga ketika anak menyalin tulisan pada buku paket. diketahui bahwa anak menyalin kalimat pada papan tulis maupun buku paket dengan menyalin huruf satu persatu.

Dari hasil tulisan anak terlihat beberapa kesulitan yang dialami oleh anak bahwa bentuk huruf tidak konsisten pada penulisan huruf a, e, h, y dan g . dimana anak menulis huruf a dengan bentuk seperti huruf o, e terbalik dan bahkan seperti huruf n, begitu juga dengan huruf h yang ditulis dengan bentuk seperti huruf n, pada huruf y dan g anak menulis dengan bentuk yang hampir mirip contohnya kata yang “yang” anak menulis menjadi yany. sehingga kata-kata yang ditulis anak tidak bisa dibaca dan juga tidak bermakna. anak juga mengalami masalah dalam menempatkan huruf dengan sesuai yaitu menepatkan antara huruf kapital dengan huruf kecil. contohnya kata “kelapa” ditulis anak menjadi KeLaPa, kata telepon ditulis menjadi “TeLePon, terlihat bahwa anak sulit membedakan huruf kapital dan huruf kecil yang bentuk hurufnya tidak berubah. dalam menulis anak juga tidak memperhatikan spasi dimana tulisan tidak ada jarak anatara satu kata dengan kata yang lain. selain itu juga terdapat omisi, substitusi dan adisi.

Berdasarkan masalah di atas maka, peneliti membatasi permasalahan dalam penelitian yaitu pada ketidakmampuan menulis permulaan yang meliputi menulis huruf dengan bentuk dan ukuran yang tidak konsisten. pembatasan pada 7 huruf yaitu (a, e, o, h,n,y dan g) pada penulisan bentuk sedangkan pada penulisan ukuran yaitu 4 huruf antara huruf kapital dan huruf kecil yang meliputi huruf ( k dengan K, p dengan P, l dengan L dan t dengan T) sebagai dasar agar tulisan anak dapat dibaca dan rapi. maka dari itu peneliti tertarik untuk

meningkatkan kemampuan menulis anak dengan menggunakan senam otak (brain gym). Senam Otak menekankan pada gerakan tubuh untuk menyelaraskan fungsi dan penggunaan otak. Kemampuan menulis dikendalikan oleh otak bagian kiri sedangkan fungsi otak kanan terkait tentang pengenalan bentuk dan ruang. Rangkaian gerakan-gerakan dalam senam otak bisa membantu mengoordinasikan tubuh dan otak. gerakan merupakan salah satu kunci dari proses perkembangan dan pembelajaran.

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen, dengan menggunakan desain subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR). Penelitian ini menggunakan desain A-B-A. pada desain A-B-A ini terjadi pengulangan fase atau kondisi baseline. Menurut Sunanto (2005 : 45) "kondisi baseline adalah kondisi dimana pengukuran perilaku sasaran dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi". Adapun kondisi intervensi adalah kondisi ketika suatu intervensi telah diberikan dan perilaku sasaran diukur dibawah kondisi tersebut.

Variable adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam penelitian. Dalam penelitian ini variable bebas (intervensi), yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah media senam otak. Variable terikat (target behavior), yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan menulis permulaan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan memberikan tes berbentuk soal. Anak disuruh mengerjakan soal yang telah disediakan, kemudian peneliti melakukan penilaian dengan mencatat perolehan skor atau nilai dari setiap soal yang dijawab anak dengan tepat.

Menurut Sunanto (2005: 89) bahwa penelitian dengan SSR yaitu penelitian dengan subjek tunggal dan prosedur penelitian menggunakan desain eksperimen untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap perubahan tingkah laku. Pada penelitian ini data dianalisis dengan analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi.

(1) Analisis dalam kondisi, Sunanto (2005: 92) bahwa analisis dalam kondisi merupakan perubahan yang terjadi dalam satu kondisi misalnya kondisi baseline atau intervensi dalam penelitian ini adalah data dalam suatu kondisi misalnya kondisi baseline/ atau intervensi. Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data grafik masing- masing kondisi, dengan langkah- langkah sebagai berikut: (a) Menentukan Panjangnya Kondisi, (b) Menentukan Estimasi Kecendrungan Arah, (c) Menentukan

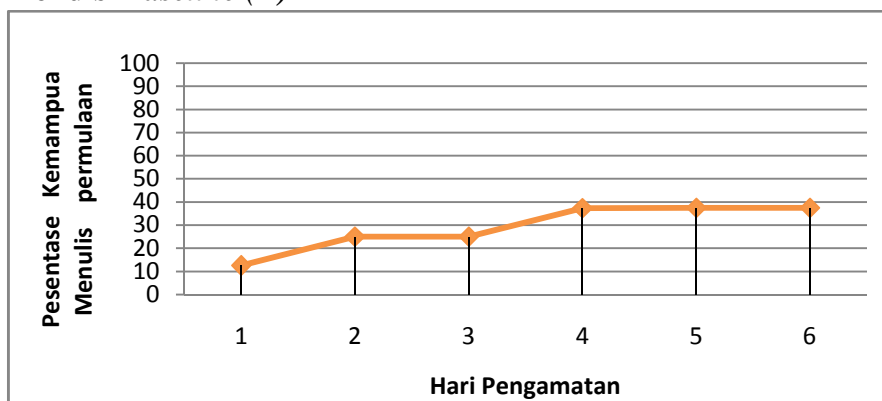
kecendrungan kestabilan, (d)Menentukan jejak data, (e)Menentukan level Stabilitas dan rentang, (f)Menentukan level perubahan.

(2)Analisis antar kondisi, Sunanto (2005: 96) mengatakan untuk memulai menganalisa perubahan data antara kondisi, data yang stabil harus mendahului kondisi yang akan dianalisa. Karena jika data bervariasi (tidak stabil), maka akan mengalami kesulitan untuk menginterpretasi. Adapun komponen dalam analisis kondisi adalah: (a)Menentukan banyak variabel yang berubah, (b)Menemukan perubahan kecenderungan arah, (c)Menemukan perubahan kecenderungan stabilitas, (d)Menentukan level perubahan, (e)Menentukan persentase overlap data kondisi baseline dan intervensi.

## C. HASIL PENELITIAN

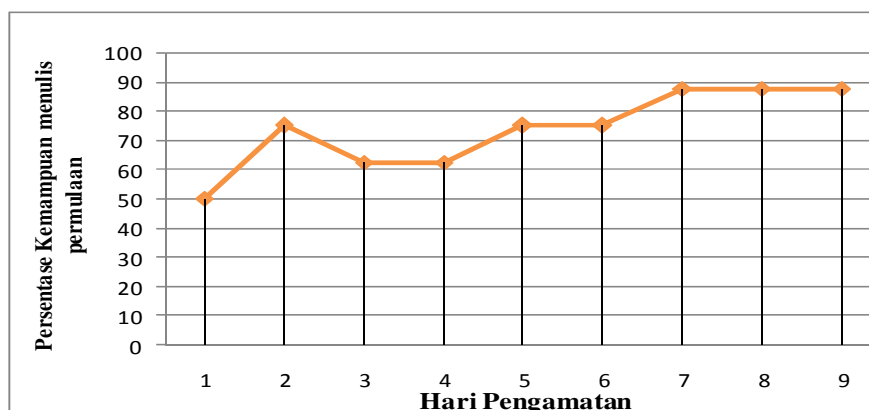
### a. Deskripsi Data

#### 1. Kondisi *Baseline* (A)



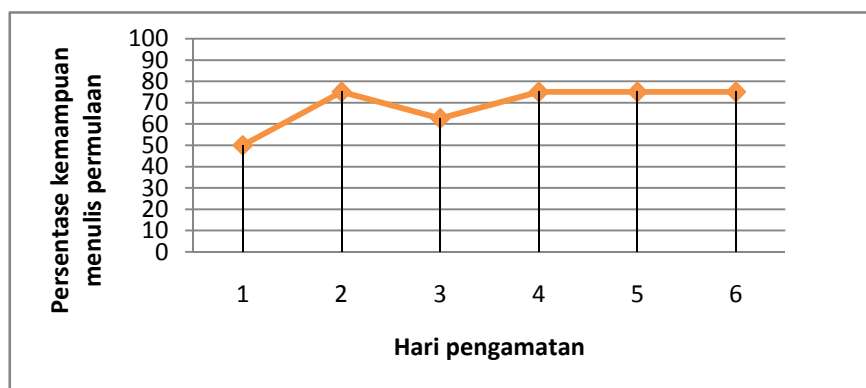
Grafik 4.1 Hasil Baseline 1 (A-1) kemampuan menulis permulaan

#### b. Kondisi *intervensi* (B)



Grafik 4.2 Hasil Intervensi (B) Kemampuan menulis permulaan

**c. Kondisi *baseline* (A2)**



**Grafik 4.3 Hasil Baseline ketika Intervensi dihentikan (A-2)**

**2. Analisis Data**

**a. Analisis Dalam Kondisi**

**Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Analisis Visual Dalam Kondisi**

No.	Kondisi	A1	B	A2
1.	Panjang kondisi	6	9	6
2.	Estimasi kecenderungan arah	(+)	(+)	(=)
3.	Kecenderungan stabilitas	0 % (tidak stabil)	44,4 % (tidak stabil)	16,7% (tidak stabil)
4.	Jejak data	 (+)	 (+)	 (=)
5.	Level stabilitas dan rentang	Variabel (12,5 – 37,5)	Variabel (50 – 87,5)	Variabel (50 – 75)
6.	Level perubahan	$37,5 - 12,5 =$ 25 (+)	$87,5 - 50 =$ 37,5 (+)	$75 - 50 = 25$  (+)

### b. Analisis antar kondisi

**Tabel 4.16 Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi**

No.	Kondisi	A1:B	A2:B
1.	Jumlah variabel yang diubah	1	1
2.	Perubahan arah kecenderungan dan efeknya	$\begin{array}{c} / \\ (+) \end{array} \begin{array}{c} / \\ (+) \end{array}$	$\begin{array}{c} / \\ (=) \end{array} \begin{array}{c} / \\ (+) \end{array}$
3.	Perubahan kecenderungan stabilitas	Variabel ke variabel	Variabel ke variable
4.	Perubahan level	$50 - 37,5 = +12,5$	$75 - 50 = +25$
5.	Persentase overlap	0%	16 %

## D. PEMBUKTIAN HIPOTESIS

Berdasarkan hasil analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi di atas, maka dapat dinyatakan bahwa kemampuan anak dalam menulis permulaan yaitu dapat menulis huruf a dan o, a dan e, h dan n, y dan g serta menulis huruf kecil (k,l,p dan t) dan huruf kapital (K,P,L dan T) dengan benar dapat ditingkatkan dengan menggunakan senam otak (brain gym). Hal ini terlihat setelah memberikan perlakuan kemampuan anak dalam menulis huruf tersebut mengalami peningkatan.

Hasil analisis data menunjukkan jumlah persentase *overlap* data yakni sebesar 0% untuk perbandingan kondisi *baseline* (A1) dengan kondisi *intervensi*. sedangkan untuk kondisi *baseline* (A2) dengan *intervensi* menunjukkan jumlah persentase *overlap* data sebesar 16%. Hal ini membuktikan bahwa hipotesis diterima. Hipotesis tersebut adalah senam otak (brain gym) dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan bagi anak tunagrahita ringan (X) di SLB Al Azhar Bukittinggi

## E. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Dari hasil analisis data pada kondisi A1 diperoleh persentase berkisar 12,5% - 37,5% dan masih tergolong rendah. Kemudian diberikan perlakuan dengan menggunakan senam otak (*brain gym*) persentase kemampuan mengalami peningkatan yaitu mencapai 87,5% Dan pada kondisi baseline A2 dengan menghilangkan pemberian

perlakuan didapatkan hasilnya adalah 75% dari persentase yang diperoleh mengalami penurunan karena anak masih sering salah dalam menulis huruf h dan n.

Terkait dengan tujuan penelitian ini adalah membuktikan senam otak (brain gym) dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada anak tunagrahita ringan. Berdasarkan kajian teori pada Bab II senam otak (brain gym) tersebut adalah bagian dari *Edu-K* (Dalam Gunadi 2009: 20) *Edu-K* adalah menarik keluar potensi yang terpendam melalui gerakan tubuh. Gerakan adalah salah satu kunci dari proses perkembangan dan pembelajaran. senam otak merupakan rangkaian gerakan yang akan merangsang aspek-aspek tertentu dari otak dan membantu kerja sama belahan otak kanan dan otak kiri.

Dari penjelasan tersebut hasil penelitian yang diperoleh telah membuktikan bahwa senam otak dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan. Dimana serangkaian gerakan senam otak yang digunakan dalam penelitian ini dapat mengoptimalkan penggunaan bagian otak dalam proses belajar serta gerakan yang dilakukan mudah dan dapat dilakukan dimana saja.

## F. KESIMPULAN

Dari deskripsi pelaksanaan, hasil dan pembahasan penelitian yang ada dalam BAB IV, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan menulis permulaan anak tunagrahita ringan setelah diberikan perlakuan berupa mengajar dengan menggunakan senam otak (brain gym) dapat ditingkatkan. Dengan menggunakan senam otak (brain gym) terlihat bahwa hasil dari tulisan anak mengalami peningkatan.

Hal ini dapat dilihat dengan perbandingan pada saat kondisi *baseline* (A1), persentase keberhasilan anak hanya berkisar antara 12,5% -37,5 % Sedangkan pada kondisi *intervensi* (B), kemampuan anak dalam menulis mengalami peningkatan, itu terlihat dari hasil frekuensinya lebih tinggi dari *baseline* pertama yang diperoleh anak yaitu 87% Kemudian pada kondisi *baseline* (A2) kemampuan anak dalam menulis masih meningkat meskipun tidak lagi diberikan perlakuan yaitu dengan hasil frekuensinya 75%.

Berdasarkan pembahasan diatas, maka disimpulkan bahwa penggunaan senam otak (brain gym) dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan anak tunagrahita ringan kelas D IV C di SLB Al Azhar Bukittinggi.

## G. SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh, maka ada beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Kepada guru kelas, agar bisa menjadi acuan dan juga pendekatan dalam meningkatkan kemampuan menulis permulaan bagi anak tunagrahita ringan.
2. Bagi peneliti selanjutnya, agar bisa melanjutkan penelitian ini dengan berbagai pendekatan yang lebih menarik demi meningkatkan kemampuan menulis bagi anak tunagrahita ringan.

## H. DAFTAR RUJUKAN

- Jamaris, Martini. (2009). *Kesulitan Belajar*. Jakarta Pusat : Yayasan Penamas Murni
- Sunanto, Juang. (2005). *Pengantar Penelitian Dengan Subjek Tunggal* (Universitas Of Tsukuba)
- Trigunadi, (2010). *24 Gerakan meningkatkan kecerdasan anak*. Jakarta: Penebar Plus
- Somantri, Sutjihati. 1996. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan
- Yusuf, Munawir. 2005. *Pendidikan bagi Anak dengan Problema Belajar*. Jakarta