

**SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) MENINGKATKAN MEMORI JANGKA PENDEK
(*SHORT MEMORY*)
PADA ANAK TUNA GRAHITA RINGAN USIA 8-9 TAHUN**

Oleh

Ali Akbarjono, Inten Willyandari, & Adi Saputra

(aliakbarjono@iainbengkulu.ac.id)

ABSTRACT

This research aims to analyze the influence of Brain Gym Against Increasing Short-Term Memory in light mentally disabled children age 8-9 Years Old at the Disable Elementary School of Dharma Wanita Persatuan of Bengkulu Province. This type of research is an experimental study with a quasi-experimental method. the population in this study were all mild mentally retarded children from grade 1 to grade 6 totalling 52 people consisting of 18 women and 33 men. The final sample or object studied was 14 people divided into 2 groups, namely 7 experimental groups and 7 other control groups. Data analysis techniques with run test to see differences before and after in the experimental group and the control group. Brain exercise is very helpful in moving the limbs, coordinating movement, skills, and helping the learning process and so that it can improve memory skills, especially for children. The results showed that brain exercise was able to stimulate the hippocampus so that it could affect short-term memory abilities in mildly mentally disabled children. Short-term memory ability is an ability to remember information for only a few moments or remember information for 30 seconds. When doing posttest Mention and remember numbers 1-10 from the front and 10-1 from behind, but not only with numbers that actually can recognize letters and colors. respondents in the experimental group were faster and smoother and recalled the given digits.

Keywords: *Brain Gym, Short Memory, and Mentally Disabled Children*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan anak tidak selalu normal sesuai dengan usia perkembangannya. Bisa dikarenakan berbagai faktor, seperti faktor keturunan dan faktor genetik, adanya infeksi yang dialami anak pada saat bayi, adanya gangguan metabolisme pada anak, dan ibu terkena infeksi pada masa kehamilan, sehingga anak tersebut memiliki kemampuan kognitif dan keadaan mental, ciri-ciri fisik dan tingkah laku sosial yang berbeda dengan anak normal. Perkembangan yang tidak normal tersebut membuat anak memerlukan perhatian dan kebutuhan khusus. Anak yang tergolong anak dengan kebutuhan khusus adalah tunagrahita, tunarungu, tunanetra, down syndrom, autisme dan hiperaktif.

Anak tunagrahita adalah istilah untuk menyebut anak yang mempunyai kemampuan intelektual di bawah rata-rata yang ditandai oleh keterbatasan inteligensi atau ketidakcakapan dalam interaksi sosial. Anak tunagrahita ringan disebut juga *moron* atau *debil* yang memiliki IQ antara 68-52, angka kecerdasan yang rendah pada anak tunagrahita ringan membuat kapasitas belajar anak tersebut terbatas terutama untuk hal-hal yang abstrak, kurang mampu mengikuti petunjuk, kurang mampu memusatkan perhatian, cepat lupa, kurang inisiatif dan kreatif. Namun mereka masih dapat belajar membaca, menulis dan berhitung sederhana. Dengan bimbingan dan pendidikan yang baik.¹

Anak tunagrahita ringan memiliki hambatan dengan memori terutama kemampuan memori jangka pendek sehingga mengalami keterbatasan dalam mengingat dan menangkap informasi yang kompleks. Menurut Somantri anak tunagrahita ringan memiliki kemampuan memori jangka

¹ T. Sutjihati Somantri, *Psikologi Anak Luar Biasa*. (Bandung : PT Refika Aditama. 2007). h. 103-106

pendek yang berbeda dengan anak normal, anak tunagrahita ringan lebih rendah kemampuan memori jangka pendeknya dibandingkan anak normal, sedangkan kemampuan memori jangka panjang anak tunagrahita tidak berbeda dengan anak normal apabila ada pengulangan terus menerus.²

Dilihat secara rinci, kecerdasan berfikir anak tunagrahita ringan paling tinggi sama dengan kecerdasan anak normal usia 12 tahun. Mereka memiliki tingkat kecerdasan paling tinggi diantara kelompok tunagrahita yang lain, dengan IQ berkisar 55-70. Meskipun kecerdasan dan adaptasi sosialnya terhambat, namun mereka mempunyai kemampuan untuk berkembang dibidang pelajaran akademik, penyesuaian sosial, dan kemampuan bekerja.³

Sebaliknya anak tunagrahita sedang tidak bisa mempelajari pelajaran akademik. Mereka umumnya belajar secara membeo, perkembangan bahasanya sangat terbatas, hampir selalu bergantung pada orang lain. Dapat membedakan bahaya dan bukan bahaya, masih mempunyai potensi untuk belajar memelihara dan menyesuaikan diri terhadap lingkungan. dan dapat mengerjakan pekerjaan yang mempunyai nilai ekonomi. Pada usia dewasa, baru mencapai usia yang sama dengan anak normal umur 7-8 tahun, pada tahap umur tersebut, jika di bandingkan dengan anak yang normal adalah usia 4-6 tahun, dikarenakan tahap perkembangan anak tunagrahita yang sedikit terlambat dengan anak yang memiliki usia normal. Maka hal itu tersebut juga yang menjadi alasan penulis untuk memilih melakukan penelitian di SLB Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu.

Senam otak adalah senam yang terdiri dari gerakan-gerakan yang mudah dan menyenangkan unntuk meningkatkan pengalaman belajar dengan keseluruhan otak. Aktivitas ini membuat sistem belajar lebih mudah, terutama efektif dalam kemampuan akademik⁴. Senam otak dapat memulihkan sistem di dalam otak dengan stimulasi secara terus-menerus pada otak melalui gerakan sederhana yang dapat membuat struktur otak berubah secara signifikan, senam otak banyak efek positif pada fungsi dan struktur otak.

Pada hasil wawancara yang dilakukan peneliti bersama bapak Mirwan, S.Pd selaku Kepala Sekolah pada tanggal 9 April 2018 di Sekolah Dasar Luar Biasa (SLB) Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu jumlah keseluruhan murid yang berkebutuhan khusus dari berbagai penyandang penderita dari kelas 1 sampai kelas 6 berjumlah 52 orang dari 11 rombel atau kelas. Sedangkan penyandang tunagrahita dari kelas 1 sampai kelas 6 laki laki berjumlah 25 orang dan perempuan berjumlah 14 orang dari 6 rombel atau kelas, tetapi di sini peneliti hanya meneliti dari usia 8-9 tahun yaitu hanya kelas 1 dan kelas II dimana laki-laki berjumlah 12 orang dan perempuan berjumlah 3 orang.⁵

Berdasarkan pada saat observasi terlihat bahwa penanganan khusus pada anak masih sangat kurang sehingga terdapat anak tunagrahita yang masih tinggal kelas, pelatihan senam otak juga belum diterapkan maka peneliti mengidentifikasi senam otak pada anak tunagrahita ringan setelah diberikan dan sebelum diberikan maka di sini dapat kita lihat apakah terdapat perbedaan kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita ringan sebelum dan sesudah melakukan pelatihan senam otak. Selain itu, media belajar yang ada saat ini masih kurang, selanjutnya anak terlihat bosan, suasana kelas kurang kondusif, anak yang mampu hanya beberapa orang saja, guru monoton kepada anak yang bisa menyelesaikan pembelajaran.⁶

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas maka peneliti tertarik ingin meneliti tentang pengaruh pelatihan senam otak (*Brain Gym*) untuk meningkatkan memori jangka pendek (*Short Memory*) pada anak tunagrahita ringan.

² T. Sutjihati Somantri, *Psikologi Anak Luar Biasa*, h. 112

³ Dinie Ratri Desiningrum, *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. (Yogyakarta : Psikosains. 2016). h. 18

⁴ Paul E. Dennison dan Gail E. Dennison, *Brain Gym Senam Otak*, (Jakarta : PT. Grasindo. 2002). h. 1

⁵ Mirwan Selaku Kepala Sekolah, *Hasil Wawancara Awal*, di Sekolah Dasar Dharma Wanita Kota Bengkulu, (Bengkulu : 9 April 2018)

⁶ *Hasil Observasi awal*, di Sekolah Dasar Dharma Wanita Kota Bengkulu, (Bengkulu : 9 April 2018)

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini dinamakan pre-experimental design. Dikatakan pre-experimental karena design merupakan rancangan yang belum merupakan eksperimen sungguhan yang memanipulasi variabel bebas ikut berpengaruh terhadap variabel terikat. Pre-experimental dengan menggunakan rancangan penelitian one group pretest-posttest design. Desain ini diawali dengan subjek dengan cara melakukan pretest kemudian diberikan perlakuan dengan senam otak atau *brain gym*, setelah melakukan pretest kemudian dilakukan posttest untuk mengukur memori jangka pendek anak setelah melakukan senam otak atau *brain gym*.⁷

B. Tempat Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu dengan subjek penelitian anak umur usia 8-9 Tahun.

C. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek dan objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi penelitian ini adalah semua anak tunagrahita ringan usia dari kelas 1 sampai kelas 6 di Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu yang berjumlah 52 orang yang terdiri dari 18 orang perempuan dan 34 orang laki-laki

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jadi sampel adalah objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi dengan anak tunagrahita ringan usia 8-9 tahun di Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu yang berjumlah 14 orang yang terdiri dari 11 orang laki-laki dan 3 orang perempuan.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Jumlah instrumen penelitian ini biasanya tergantung pada jumlah variabel penelitian yang ditetapkan, dalam penelitian ini variabelnya adalah pelatihan senam otak (*brain gym*) untuk meningkatkan memori jangka pendek (*short memory*).⁸

Dalam penelitian ini variabel yang ada terdapat dua variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain atau disebut variabel penyebab/independent, variabel dalam penelitian ini adalah latihan senam otak. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain atau disebut variabel tergantung/dependent. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita ringan

Instrumen ini yang terdiri dari digit *forward* dan digit *backward* sebenarnya tidak ada perbedaan, yang membedakannya adalah teknis dari kedua alat ukur tersebut. Digit *forward* menghitung jumlah digit dalam seri yang bisa diingat dan diucapkan oleh responden dengan

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta. 2010). h.109

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*, h. 147-148

urutan dari depan ke belakang setelah 30 detik. Sedangkan digit *backward* menghitung jumlah digit dalam seri yang bisa diingat dan diucapkan oleh responden dari belakang kedepan setelah 30 detik.

Tabel 1
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Skala	Hasil
1.	Variabel bebas senam otak	Serangkaian gerakan sederhana yang dapat meningkatkan kinerja otak besar sehingga dapat meningkatkan kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita ringan. Suatu potensi anak tunagrahita ringan untuk dapat mengingat dan mengucapkan kembali angka-angka yang telah diucapkan peneliti setelah 30 detik.	-	Ordinal	Untuk mengetahui nilai memori jangka pendek : a.baik : lebih dari 7 b.cukup : 2-7 c.kurang: 2
2.	Variabel terikat kemampuan memori jangka pendek	Suatu potensi anak tunagrahita ringan untuk dapat mengingat dan mengucapkan kembali angka-angka yang telah diucapkan peneliti setelah 30 detik.	Pengukuran menggunakan lembar observasi a.digit span forward : dapat mengucapkan dan mengingat kembali digit yang benar diucapkan dari depan ke belakang oleh anak tunagrahita ringan setelah 30 detik. b.digit span backward : dapat mengucapkan dan mengingat kembali digit yang benar diucapkan dari belakang oleh anak tunagrahita setelah 30 detik.	Rasio	

Tabel 2
Instrumen Penelitian Variabel Bebas Senam Otak

No	Variabel	Aspek	Indikator	Butir Instrumen
----	----------	-------	-----------	-----------------

1.	Pelatihan Senam Otak	1.Senam Otak	1. Gerakan mata 2. Gerakan kaki 3. Gerakan tangan 4. Gerakan kepala 2. Gerakan anggota seluruh tubuh	
----	----------------------	--------------	--	--

Tabel 3
Kriteria Penilaian Pelatihan Senam Otak

No	Item	Kriteria			
		BS B	BS H	M B	BB
1	Anak dapat fokus dan konsentrasi melakukan gerakan sederhana				
2	Anak dapat melakukan gerakan kaki				
3	Anak dapat menirukan gerakan guru/instruktur				
4	Anak dapat melakukan ayunan tangan				
5	anak dapat mengikuti irama atau ketukan				
6	Anak dapat anak dapat mengikuti senam				
7	Anak dapat melatih keseimbangan dan kelincahan gerakan				

Keterangan :

BSB : Berkembang Sangat Baik diberi skor 4

BSH : Berkembang Sesuai Harapan diberi skor 3

MB : Mulai Berkembang diberi skor 2

BB : Belum Berkembang diberi skor 1

Tabel 4
Instrumen Penelitian Variabel Terikat Memori Jangka Pendek

No	Variabel	Aspek	Indikator	Butir instrumen
1.	Memori jangka pendek	Memori	1. jumlah digit yang benar diucapkan dari depan setelah 30 detik 2. jumlah digit yang benar diucapkan dari belakang setelah 30 detik	

Tabel 5
Kriteria Penilaian Memori Jangka Pendek

No	Item	Kriteria			
		BS B	BS H	M B	BB
1	Anak dapat mengingat dan mengucapkan kembali digit angka-angka dan huruf-huruf				

	dari depan yang telah diucapkan peneliti setelah 30 detik				
2	Anak dapat mengingat dan mengucapkan kembali digit angka-angka dan huruf-huruf dari belakang yang telah diucapkan peneliti setelah 30 detik.				

Keterangan :

BSB : Berkembang Sangat Baik diberi skor 4

BSH : Berkembang Sesuai Harapan diberi skor 3

MB : Mulai Berkembang diberi skor 2

BB : Belum Berkembang diberi skor 1s

E. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah. Teknik analisis data dalam penelitian ini yang digunakan adalah run tes. *Run Test* digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif(satu sampel), bila skala pengukurannya ordinal maka *Run Test* dapat digunakan untuk mengukur urutan suatu kejadian.⁹ Pengujian dilakukan dengan cara mengukur kerandoman populasi yang didasarkan atas data hasil pengamatan melalui data sampel. Jika jumlah sampel ≤ 40 maka menggunakan aturan tabel harga-harga kritis r dalam test run, $\alpha = 5\%$ dan jika sampel > 40 maka menggunakan rumus z.

$$Z = \frac{r - \mu_r}{\sigma_r} = \frac{r - \left(\frac{2n_1n_2}{n_1 + n_2}\right) - 0,5}{\sqrt{\frac{2n_1n_2}{(n_1 + n_2)^2} (2n_1n_2 - n_1 - n_2) (n_1 + n_2 - 1)}}$$

Keterangan:¹⁰

n_1 : Setengah dari jumlah sampel (N),

n_2 : Setengah dari jumlah sampel (N),

μ_r : Harga (Mean)

σ_r : Simpangan baku

r : Jumlah *Run*

PEMBAHASAN

Tabel 6

Nama-nama anak sekolah luar biasa dharma wanita persatuan provinsi Bengkulu

No	Nama	Keterangan
1.	Arya ramadhan	Laki-laki
2.	Izza allysa putri	Perempuan
3.	Samuel saputra	Laki-laki
4.	Siska febriyanti putri	Perempuan
5.	Gusti saputra	Laki-laki
6.	Arif nur fitriansyah	Laki-laki
7.	Aji putra watiansyah	Laki-laki
8.	Tsabitah sifwah	Perempuan
9.	Muhammad habil zaqi	Laki-laki

⁹ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2011). h. 112

¹⁰ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, h. 159-162

10.	Hero pibian seka	Laki-laki
11.	Ergi zaki parenza	Laki-laki
12.	Sumanto wijaya	Laki-laki
13.	Andre pranata	Laki-laki
14	M. hanif pularam	Laki-laki

Pada tabel di atas adalah hasil dari pengelolaan data melalui alat atau instrumen pengumpulan data dengan menggunakan rumus *run test* sehingga hasil dari pengelolaan data pada Pelatihan Senam Otak (Brain Gym) Untuk Meningkatkan Memori Jangka Pendek (*Short Memory*) Pada Anak Tunagrahita Ringan dihitung melalui kelompok kontrol dan eksperimen. Tabel dari pretest dan posttest terhadap senam otak sebagai berikut :

Tabel 7
Hari Pertama Pre test Eksperimen Dan Kontrol

No.	Eksperimen	No.	Kontrol
1.	TB	1.	TB
2.	TB	2.	TB
3.	B	3.	B
4.	B	4.	B
5.	TB	5.	B
6.	B	6.	TB
7.	B	7.	B

Jumlah run = TB TB B B T B B B TB TB B B B T B B
 1 2 3 4 5 6 7 8

Run = 8
 N= 14 Jumlah anak
 $N_1 = 7$
 $N_2 = 7$
 r yang kecil = 4
 r yang besar = 13

Jumlah run 8 terikat pada angka 4 sampai 13 pada daerah H_0 , jadi H_0 diterima dan H_a ditolak.

Peluang B = $\frac{8}{14} \times 100\% = 57,14\%$

Peluang TB = $\frac{6}{14} \times 100\% = 42,85\%$

Tabel 8
Hari kedua pre test eksperimen dan kontrol

No.	Eksperimen	No.	Kontrol
1.	B	1.	TB
2.	B	2.	TB
3.	TB	3.	TB
4.	TB	4.	TB
5.	B	5.	B
6.	TB	6.	B
7.	B	7.	B

Jumlah run = B B TB TB B T B B TB TB TB TB BBB
 1 2 3 4 5 6 7

Run = 7

N= 14 Jumlah anak

$N_1 = 7$

$N_2 = 7$

r yang kecil = 4

r yang besar = 13

Jumlah run 7 terikat pada angka 4 sampai 13 pada daerah H_0 , jadi H_0 diterima dan H_a ditolak.

Peluang B = $\frac{7}{14} \times 100\% = 50\%$

Peluang TB = $\frac{7}{14} \times 100\% = 50\%$

Tabel 9
Hari ketiga pre test eksperimen dan kontrol

No.	Eksperimen	No.	Kontrol
1.	TB	1.	B
2.	B	2.	B
3.	TB	3.	TB
4.	B	4.	B
5.	B	5.	B
6.	B	6.	B
7.	TB	7.	TB

Jumlah run = TB B TB BBB TB B B TB BBB TB
1 2 3 4 5 6 7 8 9

Run = 9

N= 14 Jumlah anak

$N_1 = 7$

$N_2 = 7$

r yang kecil = 4

r yang besar = 13

Jumlah run 9 terikat pada angka 4 sampai 13 pada daerah H_0 , jadi H_0 diterima dan H_a ditolak.

Peluan B = $\frac{9}{14} \times 100\% = 64,28\%$

Peluang TB = $\frac{5}{14} \times 100\% = 35,71\%$

Tabel 10
Hari pertama post test eksperimen dan kontrol

No.	Eksperimen	No.	Kontrol
1.	B	1.	TB
2.	B	2.	TB
3.	B	3.	B
4.	B	4.	B
5.	B	5.	TB
6.	B	6.	B

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu Tahun 2019

7.	T	7.	B
----	---	----	---

Jumlah run = B B B B B B B T B T B B B T B B B
1 2 3 4 5

Run = 5

N= 14 Jumlah anak

r yang kecil = 4

r yang besar = 13

Jumlah run 5 ternyata tidak terletak pada angka 4 sampai 13 pada daerah H_a , jadi H_a diterima dan H_0 ditolak.

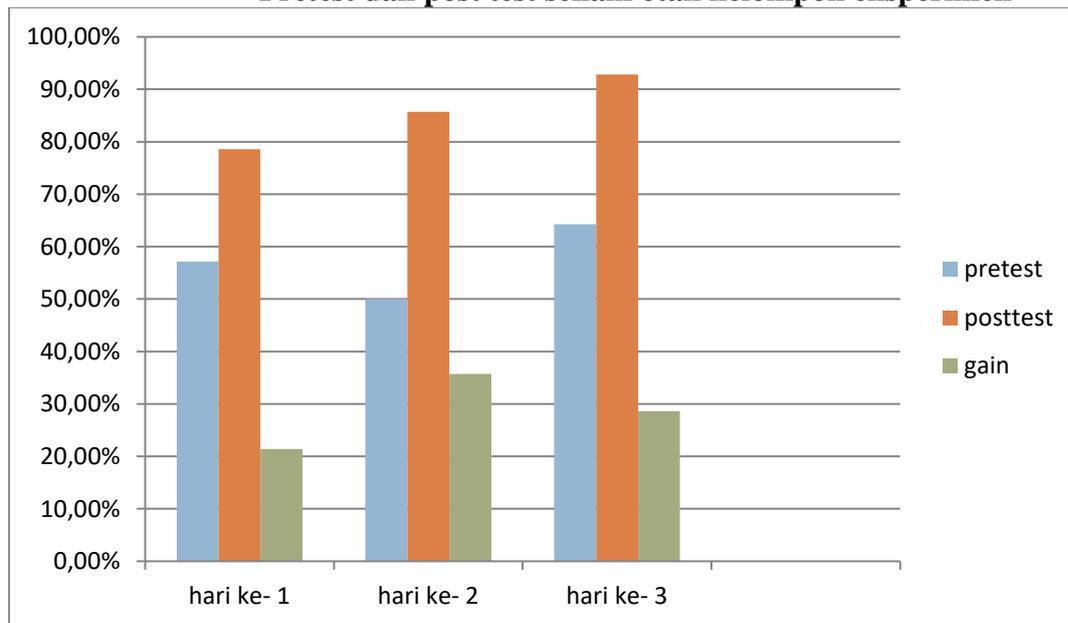
Peluan B = $\frac{11}{14} \times 100\% = 78,57\%$

Peluang TB = $\frac{3}{14} \times 100\% = 21,42\%$

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu Tahun 2019

2.	Hari ke-2	50%	85,71%	35,71%
3.	Hari ke-3	64,28%	92,85%	28,57%

Diagram 1
Pretest dan post test senam otak kelompok eksperimen

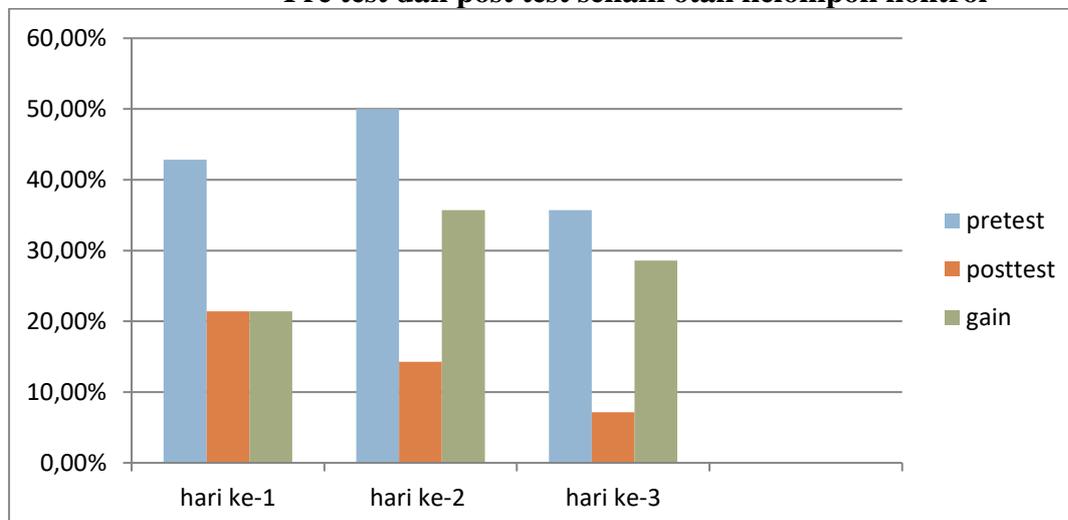


Berdasarkan dari hasil penelitian pretest dan posttest senam otak pada kelompok eksperimen pada diagram di atas terlihat jelas mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan senam otak. Hasil dari posttest 78,57% meingkat 85,71% dan meningkat lagi menjadi 92,85%.

Tabel 14
Hasil Pre test dan Post test Kelompok Kontrol

No.	Senam Otak	Pretest	Posttest	Gain
1.	Hari ke-1	42,85%	21,42%	21,43%
2.	Hari ke-2	50%	14,28%	37,72%
3.	Hari ke-3	35,71%	7,14%	28,57%

Diagram 15
Pre test dan post test senam otak kelompok kontrol



Berdasarkan dari hasil penelitian pre-test dan post-test senam otak pada kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang saya lakukan dengan judul Pelatihan Senam Otak (*Brain Gym*) Untuk Meningkatkan Memory Jangka Pendek (*Short Memory*) Pada Anak Tunagrahita Ringan Usia 8-9 Tahun Di SLB Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu. Penelitian ini disebut penelitian kuantitatif dengan menggunakan kelompok eksperimen dan kontrol, kelompok eksperimen diberi perlakuan dan pretest sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan.

Guru belum menerapkan pelatihan senam otak pada anak berkebutuhan khusus terutama pada anak tunagrahita IQ dibawah rata-rata, kenapa guru harus melakukan senam otak, karena senam otak mampu meningkatkan kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita ringan melalui gerakan-gerakan sederhana seperti : gerakan putar leher, gerakan pernapasan perut, gerakan menyilang, gerakan pasang telinga, gerakan menguap berenergi, gerakan titik positif gerakan pompa betis, gerakan pasang kuda-kuda, gerakan mengaktifkan tangan dan gerakan lambaian kaki. Gerakan-gerakan mudah dan menyenangkan ini mampu membuat otak anak akan terasa rileks dan ringan serta menstimulasi otak kiri dan otak kanan sehingga aktivitas ini membuat semua sistem belajar lebih mudah terutama efektif dengan kemampuan akademik.

Banyaknya anak yang kurang mendapatkan penanganan yang khusus perhatian dan kasih sayang yang lebih dari orang tua dan sekitarnya. hal ini menyebabkan anak merasa kurang memiliki motivasi belajarnya dan bersosialisasi. karena seharusnya untuk anak yang memiliki berkebutuhan khusus tunagrahita harus diberikan perhatian lebih dan diajak bicara dengan cara santun dan lembut serta menanyakan kemauan yang diinginkan oleh anak.

Banyaknya guru yang mengajar di SLB kurang mamahami bahwa sebagai pendidik dan pengayom anak-anak berkebutuhan khusus harus memberikan pendidikan yang baik karena anak-anak akan mudah terpengaruh dengan apa yang mereka lihat dan mereka dengar, itu semua terjadi karena guru kurang memperhatikan anak.

Namun pada saat observasi awal sampai tahap akhir sekarang ini anak-anak usia 8-9 di SLB Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu sudah ada perubahan baik dari segi akademik, sikap dan karakter-karakter anak sehingga memori jangka pendek anak meningkat setelah melakukan senam otak atau gerakan-gerakan sederhana. Guru-guru sekarang ini sudah ada perubahan dari segi menyikapi atau cara mendidik dan mengajar anak berkebutuhan khusus tunagrahita ringan yang memiliki IQ dibawah rata-rata.

Senam Otak (*brain gym*) adalah serangkaian latihan gerak yang bertujuan untuk menstimulasi atau merangsang potensi otak. Senam otak diperkenalkan oleh Paul E. Dennison seorang ahli kinesiologi yang telah melakukan berbagai penelitian mengenai perkembangan otak manusia melalui gerakan-gerakan. Latihan senam otak ini sangat membantu dalam menggerakkan anggota badan, mengkoordinasikan gerak, keterampilan, membantu proses belajar, dan penyesuaian sehari-hari terutama bagi anak-anak.

Gerakan-gerakan dalam senam otak ini relatif mudah dan bisa dilakukan siapa saja. Senam otak juga bisa dilakukan setiap saat dan tidak memerlukan tempat khusus. Menurut Ike. R Sugianto instruktur *Brain gym* bersertifikat, senam otak pada anak-anak akan mengoptimalkan perkembangan otak. Tujuannya adalah menarik keluar potensi yang ada, khususnya pada anak karena kondisi otak yang optimal akan membuat proses belajar lebih mudah dan menghilangkan hambatan belajar. Senam otak sangat dianjurkan untuk anak-anak yang kemampuan matematikanya belum optimal. Begitu pula dengan pemahaman membacanya kurang. *Brain gym* akan membuka bagian-bagian otak yang seluruhnya tertutup atau terhambat

Pada penelitian ini dominan melakukan gerakan kinestetiknya tapi tujuan yang ingin dicapai kognitif dalam meningkatkan memory jangka pendek pada anak. Dengan melakukan gerakan-gerakan sederhana tersebut banyak manfaat seperti merelaksasi otak, meningkatkan ingatan, menghilangkan beban pikiran, menjaga keseimbangan, meningkatkan konsentrasi,

meningkatkan energi, asupan jadi lancar dan stabil untuk memacu anak sehat jasmani dan rohani

Dilihat pada diagram batang kelompok eksperimen mengalami peningkatan pada kemampuan memori jangka pendek terlihat baik setelah diberikan senam otak. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa latihan senam otak mampu menstimulasi hipokampus sehingga dapat mempengaruhi kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita ringan. Kemampuan memori jangka pendek adalah suatu kemampuan mengingat informasi hanya beberapa saat atau mengingat informasi selama 30 detik. Saat melakukan post-test, responden dalam kelompok eksperimen lebih cepat dan lancar mengingat dan mengucapkan kembali digit-digit yang diberikan.

Analisis data yang digunakan melalui metode kuantitatif dengan cara menganalisis data yang sudah di dapatkan melalui teknik observasi dan dokumentasi dengan menggunakan desain pre-eksperimental menggunakan one group pretest dan posttest. data yang didapat pada penelitian ini dilakukan dalam kelas dengan jangka waktu satu bulan lebih sejak tanggal 16 agustus-26 September, dengan melakukan senam otak gerakan-gerakan sederhana, senam otak ini dilakukan di dalam ruangan diawasi oleh guru dan orang tua anak. mengenai karakteristik menyatakan bahwa usia anak pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah 8-9 tahun. Karena biasanya kelompok usia anak yang sama memiliki persamaan dalam kemampuan memorinya.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Senam Otak (*brain gym*) adalah seangkaian latihan gerak yang bertujuan untuk menstimulasi atau merangsang potensi otak. Senam otak diperkenalkan oleh Paul E.Dennison seorang ahli kinesiologi yang telah melakukan berbagai penelitian mengenai perkembangan otak manusia melalui gerakan-gerakan. Latihan senam otak ini sangat membantu dalam menggerakkan anggota badan, mengkoordinasikan gerak, keterampilan, membantu proses belajar, dan penyesuaian sehari-hari terutama bagi anak-anak.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan dapat disimpulkan bahwa pengaruh senam otak (*brain gym*) dalam meningkatkan memori jangka pendek (*short memory*) pada anak tunagrahita ringan usia 8-9 tahun di Sekolah Dasar Luar Biasa Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu melalui kelompok eksperimen mengalami peningkatan dari 78% meningkat menjadi 85,71% dan meningkat menjadi 92,85% pada kemampuan memori jangka pendek terlihat baik setelah diberikan senam otak.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa latihan senam otak mampu menstimulasi hipokampus sehingga dapat mempengaruhi kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita ringan. Kemampuan memori jangka pendek adalah suatu kemampuan mengingat informasi hanya beberapa saat atau mengingat informasi selama 30 detik. Saat melakukan post-test menyebutkan dan mengingat kembali digit 1-10 dari depan dan 10-1 dari belakang, responden dalam kelompok eksperimen lebih cepat dan lancar mengingat dan mengucapkan kembali digit-digit yang diberikan.

B. Saran

Adapun saran penulis kepada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Kepada orang tua, diharapkan dapat lebih memperhatikan dan mengawasi tingkah laku anak serta memberikan waktu dan perannya sebagai pendidik.
2. Kepada guru, mulailah lebih melakukan pelaksanaan profesi sebagai profesinya dan melaksanakan kegiatan senam otak atau gerakan-gerakan supaya anak merasa lebih rileks dan menyenangkan
3. Kepada siswa, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dengan pelatihan senam otak (*brain gym*)

DAFTAR PUSTAKA

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu Tahun 2019

- Abu Ahmadi, 2009. *Psikologi Umum*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Anonim, *Cara Mendidikan Anak Tunagrahita serta karakteristiknya*, (Sumber: jurnal pdf. diunggah pada 06/06/2012 pukul 19.99 Wib, dan diakses pada 07/06/2018 pukul 21.00 Wib
- Ari Sapti Meilani, 2012. *Pengaruh Senam Otak Terhadap Daya Ingat Pada Wanita Post Menopause*. Surakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surakarta
- Arief Budiman, 2016. *Mencerdaskan IQ Dan EQ Anak Anda Melalui kinerja Otak*. Bandung : CV Pustaka Setia
- Bandi Delfie, 2009. *Psikologi Perkembangan Anak Berkebutuhan Khusus*, Tegalwaras Sariharjo : PT Intan Sejati Klaten.s
- Dinie Ratri Desiningrum, 2016. *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta : Psikosains
- Ervin Sujanto, 2011. *Sukses Belajar dan Mengajar Dengan Teknik Memori*. Jakarta : Pt. Gramedia
- Harry Laksana, 2017. *Trik melejitkan daya ingat setajam silet dengan senam otak*.
- Herri Zan Pieter Dan Namora Lumongga Lubis, 2010. *Pengantar Psikologi Untuk Kebidanan*. Jakarta : Prenada Media Group
- Irwanto, 2002. *Psikologi Umum Buku Panduan Mahasiswa*. Jakarta : PT. Prenhallindo
- Julia Sarah Rangkuti, 2015. *Rumah Main Anak*. Jawa Barat : Sahabat Sejati Publishing
- Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung : Fokus Media
- Lathifah Hanum, 2014. *Pembelajaran Pai Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*, (Jurnal Pdf, Jurusan PAI pada Fakultas Tarbiyah IAIN Langsa Aceh, Vol. XI, No. 2, Desember)
- Mbak Itadz, 2008. *Cerita Untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta : Tiara Wacana
- Mohammad, Efendi, 2006. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelaianan*. Jakarta : Pt. Bumi Aksara
- Mutia, Sandra Aprilasari, 2017. *Penerapan brain gym untuk meningkatkan perkembangan kognitif*. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
- Novan Ardy Wiyani, 2016. *Konsep Dasar Paud*. Yogyakarta : Gava Media
- Novan Ardy Wiyani, 2016. *Buku Ajar Penanganan Anak Usia Dini Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Novan, Ardy Wiyani, 2017. *Manajemen Paud Berdaya Saing*. Yogyakarta : Gava Media
- Paul E. Dennison dan Gail E. Dennison, 2002. *Brain Gym Senam Otak*, Jakarta : PT. Grasindo
- Puji Laksono Putranto, 2009. *Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Memori Jangka Pendek Anak Dari Keluarga Status Ekonomi Rendah*, Semarang : Ilmu Kesehatan Anak Universitas Diponegoro
- Rita L. Atkinson Dan Richard C. Atkinso, 2011. *Pengantar Psikologi*, Jakarta : : Erlangga.
- Ratno Abidin, *Pendampingan Pendidikan Anak Usia (Paud) Cahaya Bunda Di Jembatan Merah Kota Surabaya*, (Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Axiologiya, Jurnal Pengabdian Masyarakat 2016, Vol.1.No.1)
- Sarlito W. Sarwono, 2009. *Pengntar Psikologi Umum*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono, 2011. *Statistik Untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta
- Suyadi, 2010. *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*, Bandung : PT Rosdakarya
- Syaiful Sagala, 2012. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*, Bandung : Alfabeta
- T. Sutjihati Somantri, 2007. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Yuli Astuti, 2016. *Cara Mudah Asah Otak Anak*, Yogyakarta : Flashbooks.
- Yuliani Nurani Sujiono, 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta : Indeks