

PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI BELAJAR SISWA

Fauziah Ramadani¹⁾, Sisca Oktarini²⁾, Rista Nora³⁾

¹Program Studi S1 Ilmu Keperawatan/Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, email : fauziahramadani104@gmail.com

²Program Studi S1 Ilmu Keperawatan/Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat email : siscaoktarini195@gmail.com

³Program Studi S1 Ilmu Keperawatan/Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat email : norarista@gmail.com

ABSTRACT

Difficulty concentrating is experienced by many adolescents, especially in the learning process. Brain exercise is a series of simple movements designed to stimulate the optimization of the work of the brain. The purpose of this study was to determine the effect of brain exercise on the level of learning concentration of class XE3 students at SMAN 2 Payakumbuh City. The population in this study is class XE3 at SMAN 2 Kota Payakumbuh with 36 students. The sample used it 15 respondents with a sampling technique of purposive sampling. This study uses a pre experimental design with One Group Pre and Post Test Design, which uses a treatment group and without using a control group. The results were found that the mean pre test (4.93) and post test (10.40) experienced an increase in concentration with a value of $P=0,000$. The results showed that there were differences in the level of concentration before being given brain exercise and after being given brain exercise. Thus the brain gymnastics can be used as a method to increase student concentration in learning so that the goal of learning can be achieved.

Keywords : Learning Concentration, Brain Gymnastics

ABSTRAK

Kesulitan berkonsentrasi banyak dialami remaja terutama dalam proses pembelajaran. Senam otak merupakan suatu rangkaian gerakan yang sederhana didesain untuk merangsang optimalisasi kerja otak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap tingkat konsentrasi belajar siswa kelas XE3 di SMAN 2 Kota Payakumbuh. Populasi pada penelitian ini adalah kelas XE3 di SMAN 2 Kota Payakumbuh dengan jumlah siswa 36 orang siswa. Sampel yang digunakan sebanyak 15 orang responden dengan teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling. Penelitian ini menggunakan rancangan pra eksperimen dengan one group pre dan post test design yaitu menggunakan satu kelompok perlakuan dan tanpa menggunakan kelompok kontrol. Hasil penelitian didapatkan bahwa nilai mean pre test (4,93) dan post test (10,40) mengalami peningkatan konsentrasi dengan nilai $p=0,000$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan tingkat konsentrasi sebelum diberikan senam otak dan setelah diberikan senam otak. Dengan demikian, senam otak dapat dijadikan sebagai salah satu metode untuk meningkatkan konsentrasi siswa dalam belajar sehingga tujuan dalam belajar dapat tercapai.

Kata kunci : konsentrasi belajar, senam otak

PENDAHULUAN

Salah satu periode rentang dalam kehidupan individu adalah masa remaja. Remaja merupakan periode perubahan antara masa anak-anak menuju dewasa dengan berbagai macam perubahan yang signifikan baik secara biologis, intelektual, psikososial dan ekonomi (Diorarta et al., 2020). Pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan setiap orang melalui belajar (Juita, 2020). Keberhasilan proses pembelajaran tergantung pada kemampuan individu untuk fokus pada objek belajar. Konsentrasi belajar adalah memusatkan pikiran dan perhatian seseorang pada informasi yang

diperolehnya selama proses pembelajaran (Ikbal, 2017). Dengan kata lain, memfokuskan pikiran dan perhatian pada satu hal dengan mengesampingkan semua hal lain yang tidak relevan. Konsentrasi belajar merupakan hal yang sulit diatasi oleh siswa, karena banyak hal yang akan mempengaruhi konsentrasi siswa dalam belajar. Siswa yang lalai tidak akan memperhatikan pemaparan pembelajaran oleh guru didepan kelas karena sibuk dengan hal lain yang membuat konsentrasi dalam belajar menurun.

Konsentrasi adalah memusatkan fungsi jiwa terhadap suatu objek yang sedang dipelajari dan mengabaikan segala hal yang tidak berkaitan dengan objek yang sedang dipelajari (Muh

Misdar,2019).

Menurut Riinawati (2021) konsentrasi belajar merupakan aspek psikologis yang terkadang tidak mudah diketahui oleh orang selain yang sedang belajar. Konsentrasi adalah memusatkan perhatian dan pikiran pada satu hal dengan mengesampingkan semua hal lain yang tidak berhubungan dengan pembelajaran. Banyak hal yang dapat mempengaruhi konsentrasi siswa dalam belajar, mampu fokus dalam belajar dibutuhkan waktu yang cukup lama, kesabaran dan ketelatenan guru dalam menghadapi siswa. Tak terlepas juga bimbingan serta perhatian guru dalam belajar mampu meningkatkan konsentrasi siswa.

Faktor-faktor yang mempengaruhi konsentrasi belajar diantaranya adalah motivasi yang diperoleh, keinginan atau ketertarikan terhadap sesuatu dan situasi tekanan yang dapat mengancam dirinya. Suasana lingkungan belajar yang berisik dan berantakan, kondisi kesehatan, bersifat pasif dalam belajar, serta tidak memiliki kecakapan dalam cara-cara belajar yang baik juga menjadi faktor mempengaruhi konsentrasi belajar (Hasminidiarty, 2015).

Pusat konsentrasi manusia terletak pada anatomi tubuh manusia yaitu terdapat pada otak. Otak adalah bagian tubuh yang berperan sebagai pusat kendali. Organ tubuh dan otak berhubungan dengan kecerdasan dan konsentrasi seseorang, terutama bagi siswa pada saat melakukan kegiatan belajar (Ikbal, 2017). Berhasil atau tidak capaian yang diharapkan siswa terletak pada seberapa konsentrasinya siswa memperhatikan.

Meningkatkan konsentrasi belajar pada siswa sesungguhnya tidak hanya melibatkan otak tetapi juga seluruh tubuh seperti, sensasi, gerakan, emosi dan fungsi integrasi otak semua bersumber pada tubuh kita. Dengan demikian dibutuhkan suatu sistem yang bisa menghubungkan akal dan tubuh. Senam otak merupakan gerakan yang dapat menghubungkan atau menyatukan akal dan tubuh, memperlancar aliran darah, oksigen ke otak dan mengoptimalkan fungsi otak secara optimal (Suratun & Tirtayanti, 2020). Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah senam otak yang mana serangkaian gerakan sederhana

bertujuan untuk menghubungkan atau mengintegrasikan pikiran dan tubuh.

Menurut *United Nations Children's Fund* (UNICEF, 2021) remaja usia 10-19 tahun merupakan salah satu kelompok usia didunia dengan jumlah 1.2 miliar dengan persentase 16%. Menurut Badan Pusat Statistik (Statistik, 2020) jumlah populasi remaja di Indonesia dengan usia 15-19 sebanyak 22.312.590 jiwa. Sedangkan di Provinsi Sumatera Barat populasi remaja sebanyak 491.186 jiwa. Dan populasi remaja di Kota Payakumbuh sebanyak 11.761 jiwa dengan salah satu jumlah remaja terbanyak bersekolah di SMAN 2 Kota Payakumbuh. Peneliti tertarik untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada dengan memberikan terapi yang mudah dan menyenangkan untuk meningkatkan konsentrasi siswa dalam belajar. Terapi tersebut adalah latihan senam otak yang dapat dilakukan dengan mudah oleh siswa yang mengalami penurunan tingkat konsentrasi selama proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “apakah pengaruh senam otak terhadap tingkat konsentrasi belajar siswa kelas XE3 di SMAN 2 Kota Payakumbuh tahun 2023”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *one group pre dan post test design* yang merupakan rancangan pra eksperimen dengan cara dilakukan *pre test* terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan, kemudian setelah diberi perlakuan dilakukan *post test* agar mengetahui pengaruh senam otak terhadap tingkat konsentrasi belajar siswa kelas XE3 di SMAN 2 Kota Payakumbuh. Didalam penelitian ini hanya menggunakan kelompok perlakuan.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sandu Siyoto, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah kelas XE3 di SMAN 2 Kota Payakumbuh dengan jumlah 36 orang siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dimana sampel dalam penelitian ini diambil dengan pertimbangan tertentu. Berdasarkan hasil yang didapatkan dari rumus slovin maka sampel yang

digunakan berjumlah 15 orang responden untuk kelompok perlakuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tes *Army Alpha*.

Tes *Army Alpha* digunakan untuk mengukur tingkat konsentrasi belajar siswa. Tes *Army Alpha* ini terdiri dari 12 soal yang dibacakan oleh peneliti, kemudian responden menjawab soal di lembar jawaban yang telah disediakan. Penilaian skor tes *Army Alpha* dibagi berupa skor dari 0-12. Variabel yang diukur adalah konsentrasi belajar *pre test* dan *post test* dengan menggunakan kriteria inklusi yaitu siswa yang meribut, berpindah duduk, dan mengobrol ketika belajar, siswa yang tidur ketika jam pelajaran, siswa yang merasa malas belajar, siswa yang sulit berkonsentrasi dalam belajar, siswa yang memiliki skor ≤ 8 (berdasarkan *test army alpha*). Serta juga menggunakan kriteria eksklusi yaitu siswa yang memperhatikan guru dan siswa yang berperan aktif selama jam pelajaran.

Prosedur pengolahan data adalah *editing*, *entry*, *tabulating* dan *cleaning*. Pada penelitian ini, analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen, yaitu pengaruh senam otak terhadap tingkat konsentrasi belajar siswa. Teknik analisa data yaitu menggunakan uji *Paired T-Test* yaitu uji yang digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Kota Payakumbuh yang mana sekolah ini terletak didekat pusat kota Payakumbuh.

Gambaran Karakteristik Responden Tabel

1.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Siswa Berdasarkan umur dan jenis kelamin (n=15)

Kategori	f	%
----------	---	---

Umur		
16 tahun	6	40,0
17 tahun	8	53,3
18 tahun	1	6,7
Jenis Kelamin		
Perempuan	13	86,7
Laki-laki	2	13,3

Berdasarkan tabel 1.1 lebih dari separoh (53,3%) berumur 17 tahun dan lebih dari separoh (86,7%) berjenis kelamin perempuan.

Analisa Univariat

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Konsentrasi Belajar *Pre Test* dan *Post Test*

Variabel	Mean	SD	Min	Maks
Tingkat Konsentrasi <i>Pre Test</i>	4,93	1,387	2	8
Tingkat Konsentrasi <i>Post Test</i>	10,40	0,986	9	12

Berdasarkan tabel 1.2 didapatkan hasil tingkat konsentrasi *pre test* dengan nilai mean 4,93 dan didapatkan hasil tingkat konsentrasi *post test* dengan nilai mean sebesar 10,40.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap 15 orang responden didapatkan hasil tingkat konsentrasi belajar siswa kelas XE3 di SMAN 2 Kota Payakumbuh dengan mean 4,93 dan standar deviasi 1,387. Tingkat konsentrasi paling rendah dengan skor 2 dan paling tinggi dengan skor 8. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat konsentrasi siswa tergolong rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Heni & Nurlika (2021) bahwa responden yang memiliki tingkat konsentrasi paling rendah yaitu 2 dan yang memiliki tingkat konsentrasi sangat rendah yaitu 9 dengan mean 6,18 dan standar deviasinya 1,632.

Pramessti et al (2020) juga membuktikan bahwa rata-rata tingkat konsentrasi belajar siswa pada kelompok intervensi adalah 3,75 dan 2,95 untuk rata-rata kelompok kontrol. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat konsentrasi siswa sebelum diberikan senam otak berada pada kategori rendah.

Penelitian ini juga tidak jauh beda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmalasari et al (2022). Bahwasannya hasil distribusi frekuensi skor konsentrasi belajar sebelum dilakukan senam otak yaitu berada pada kategori konsentrasi sangat kurang (66,7%).

Berdasarkan analisa peneliti bahwasanya siswa SMAN 2 Kota Payakumbuh berada pada tingkat konsentrasi rendah, hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian (4,93). Hal ini tentu saja berdampak terhadap keberhasilan siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru. Keberhasilan belajar seorang siswa merupakan suatu aspek penting yang dapat tercapai melalui konsentrasi, untuk itu siswa dituntut mampu berkonsentrasi dalam belajar. Kondisi seperti ini tidak dapat dibiarkan secara terus-menerus, perlunya gaya belajar dan penurunan ketegangan dalam proses pembelajaran agar siswa mampu fokus dan memusatkan perhatian mereka pada apa yang sedang dipelajari. Rendahnya konsentrasi siswa dalam belajar sangat berdampak pada prestasi dan akademik siswa kedepannya. Untuk itu diperlukan suatu terapi yang mampu mengintegrasikan pikiran dan tubuh sehingga munculnya konsentrasi yang baik.

Analisa Bivariat

Untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal pada tingkat konsentrasi belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam otak maka dilakukan uji *Kolmogrov Smirnov test*. Setelah dilakukan uji normalitas, data akan menunjukkan dua kemungkinan yaitu data berdistribusi normal ($p > 0,05$) dan berdistribusi tidak normal ($p < 0,05$). Pada penelitian ini telah di uji normalitasnya ($1,88 > 0,05$) didapatkan kesimpulan bahwa data berdistribusi normal. Sehingga uji perbandingan tingkat konsentrasi *pre test* dan *post test* yang digunakan adalah *Uji Paired T-Test*.

Tabel 1.3 Hasil Uji Perbandingan Tingkat Konsentrasi Belajar Pre Test dan Post Test (Paired T-Test)

Tingkat Konsentrasi	N	SD	SE	Mean
---------------------	---	----	----	------

<i>Pre Test- Post Test</i>	15	1,407	0,363	-5,467
Lower	Upper	t	df	P
-6,246	-4,687	-15,043	14	0,000

Berdasarkan pada tabel 1.3 menunjukkan bahwa perbandingan tingkat konsentrasi belajar *pre test* dan *post test* dengan jumlah sampel 15 responden didapatkan hasil standar deviasi (1,407) dengan standar eror (0,363) dan mean (-5,467). Hasil perbandingan menggunakan tingkat kepercayaan 95% didapatkan hasil lower (-6,246) dan upper (-4,687) dengan nilai t (15,043) dan df (14). Terlihat hasil uji *paired t-test* yang telah diberikan senam otak memiliki rata-rata tingkat konsentrasi belajar dengan nilai signifikan yaitu $p(0,000) < \alpha(0,05)$, berdasarkan nilai signifikan yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre test* dan *post test* dalam peningkatan konsentrasi belajar siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan H1 diterima karena nilai $\alpha < 0,05$ dan H0 dalam penelitian ini ditolak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bili & Dewi (2019) dengan sampel sebanyak 10 siswa untuk kelompok eksperimen dan 10 siswa untuk kelompok kontrol didapatkan hasil bahwa pada uji hipotesis pertama yaitu menggunakan *paired samples t test* menunjukkan bahwa ada pengaruh senam otak terhadap tingkat konsentrasi belajar siswa dengan nilai $p = 0,000$ dimana ($p < 0,05$) dari kedua kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Penelitian ini tidak jauh beda dengan penelitian yang dilakukan oleh Megawati et al (2017) bahwa terdapat pengaruh senam otak terhadap tingkat konsentrasi belajar ($p = 0,000 < 0,05$) di SDN Womoayu Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun, Jawa Timur dengan mengambil *total sampling* sebanyak 27 siswa.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasnawati (2018) dari analisis *Independent Samples Test* didapatkan hasil bahwa hasil *p value* $0,000 < 0,05$ atau nilai $t_{hitung} = 11,907$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,000$ dari derajat kebebasan (df) = 52,961.

Dari hasil penelitian tersebut, peneliti berasumsi bahwa gerakan senam otak dapat dijadikan terapi bagi siswa dalam membantu memberikan solusi pada konsentrasi ketika proses belajar. Gerakan senam otak yang memberikan suasana tenang dan menyenangkan membuat siswa mampu menggunakan fungsi otaknya secara maksimal. Sehingga siswa bisa berkonsentrasi dengan baik saat guru memberikan pelajaran di depan kelas tentunya dengan mengesampingkan hal yang tidak berkaitan dengan pelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh peneliti tentang pengaruh senam otak terhadap tingkat konsentrasi belajar siswa kelas XE3 di SMAN 2 Kota Payakumbuh, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian pada tingkat konsentrasi belajar siswa sebelum (*pre test*) dilakukan senam otak didapatkan mean 4,93. Sedangkan hasil penelitian pada tingkat konsentrasi belajar siswa setelah (*post test*) dilakukan senam otak didapatkan mean 10,40. Sehingga terdapat pengaruh senam otak terhadap tingkat konsentrasi belajar siswa kelas XE3 di SMAN 2 Kota Payakumbuh sebelum dan sesudah dilakukan senam otak, dibuktikan dengan uji *paired t-test* dengan hasil signifikan ($p=0,000$) dengan selang kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan senam otak.

DAFTAR PUSTAKA

- Bili, L. D., & Dewi, M. (2019). Efektivitas Senam Otak Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 68–78. <http://ejournal.upg45ntt.ac.id/index.php/ciencias/index>
- Diorarta, R., Magister, M., Keperawatan, I., Indonesia, U., Keperawatan, D., Fakultas, J., Keperawatan, I., & Indonesia, U. (2020). *Tugas Perkembangan Remaja dengan Dukungan Keluarga*. 2(2), 111–120.
- Hasminidiarty. (2015). Faktor -faktor yang berkaitan dengan prestasi belajar mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Batanghari*, 15(3), 96110. doi:10.33087/jiubj.v15i3.155
- Hasnawati. (2018). Efektivitas Senam Otak terhadap Konsentrasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Materi Sistem Saraf Kelas XI MAN 1 Polman. *Skripsi*.
- Ikbal, B. (2017). *Pengaruh Senam Otak Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Keperawatan Uin Alauddin Makassar*.
- Juita. (2020). Identifikasi Konsentrasi Belajar Siswa di Sekolah Menengah Atas. *Journal of Physics Education/physics Education*, 1(1), 24–29. <https://cahayaic.com/index.php/SJPE>
- Megawati, W., Ike, H., & Maunaturrohmah, A. (2017). Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Kelas Iv Sdn Wonoayu Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun Jawa Timur. In *Nursing Journal of STIKES Insan Cendekia Medika Jombang* (Vol. 13, Issue 1).
- Muh Misdar, H. S. A. (2019). Pengaruh Lingkungan Belajar Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Man 2 Palembang. *Jurnal PAI Raden Fatah*, 1(1), 120. <https://doi.org/10.19109/pairf.v1i3010>
- Riinawati, R. (2021). Hubungan Konsentrasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(4), 2305–2312. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.886>
- Sandu Siyoto, M. A. S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. literasi media publishing.
- Suratun, S., & Tirtayanti, S. (2020). Pengaruh Brain Gym terhadap Konsentrasi Belajar. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5

