

PENGARUH SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI BELAJAR ANAK USIA SEKOLAH

Risna Damayanti^{1*}, Bobby Nurmagandi², Ludia³, Irfan Wabula⁴, Aulia Rahmi Latif⁵

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat ^{1,2,3,4,5}

*Corresponding Author : risnadamayantiharis86@gmail.com

ABSTRAK

Anak usia sekolah dasar adalah anak yang belum memiliki tingkat kematangan berfikir yang baik. Masih terdapat keterbatasan anak dalam membedakan suatu hal yang baik dan buruk. Hal ini dikarenakan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang masih dalam proses perkembangan menuju kematangan berfikir. Anak usia sekolah dasar masih memiliki keterbatasan dan sulit untuk berkonsentrasi baik dalam proses kognitif atau hanya melibatkan hal-hal yang bersifat nyata dan kongkret. Konsentrasi belajar dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode senam otak (*brain gym*). Pemberian *brain gym* adalah salah satu pilihan intervensi yang mudah dikembangkan dan diimplementasikan kepada siswa yang mengalami konsentrasi belajar rendah dengan pertimbangan, secara fisik siswa dapat melakukan secara mandiri, sederhana, sangat mudah, tidak mengeluarkan biaya yang sangat besar dalam mengimplementasikannya serta intervensi ini juga dapat diberikan kepada semua siswa dengan kondisi status ekonomi yang berbeda-beda. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan konsentrasi usia anak sekolah. Penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan rancangan studi kasus dengan *evidence-based nursing*, yang dilaksanakan pada bulan Desember, sampel yang digunakan adalah 10 anak usia sekolah dasar yaitu 10-12 tahun, mekanisme intervensi dilaksanakan selama 45 menit dalam sehari dengan waktu 2 minggu. Pengambilan data menggunakan kuisioner *army alpha*. Hasil penelitian adalah ada pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap tingkat konsentrasi belajar anak usia sekolah dasar. Kesimpulan: senam otak (*brain gym*) efektif dilakukan untuk meningkatkan konsentrasi belajar pada anak usia sekolah.

Kata kunci : anak usia sekolah, konsentrasi belajar, senam otak

ABSTRACT

Elementary school age children are children who do not have a good level of thinking maturity. There are still limitations for children distinguishing between good and bad things. This is due to the cognitive development of elementary school students who are still in the process of developing towards maturity in thinking. Elementary school age children still have limitations and find it difficult to concentrate either in cognitive processes or only involve real and concrete things. Study concentration can be improved by using the brain gym. The provision of brain gym is one of the intervention options that is easy to develop and implement to students who experience low learning concentration with consideration, physically students can do it independently, simply, very easily, without spending a huge amount of money in implementing it and this intervention can also be given to all students with different economic status conditions. The purpose of this study is to determine the effect of brain gym on increasing the concentration of school-age children. This study is a study that uses a case study design with evidence-based nursing which was carried out in Desember. The sample used was 10 elementary school age children, namely 10-12 years old. The intervention mechanism was carried out for 45 minutes a day with time of 2 weeks. Data collection uses an army alpha questionnaire. The results of the study were that there was an effect of brain gymn on the level of concentration of elementary school children. Conclusion: brain gym is effective in improving learning concentration in school-age children.

Keywords : elementary school age, study concentration, brain gym

PENDAHULUAN

Anak usia sekolah dasar adalah anak yang belum memiliki tingkat kematangan berfikir yang baik. Masih terdapat keterbatasan anak dalam membedakan suatu hal yang baik dan buruk.

Hal ini dikarenakan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar (SD) yang masih dalam proses perkembangan menuju kematangan berfikir (Kenedi et al., 2019). Perkembangan kognitif merupakan perkembangan yang berhubungan dengan kemampuan berfikir secara komprehensif yang meliputi proses mengingat, bernalar, menghafal, dan memecahkan masalah (Hamimah et al., 2019). Untuk memaksimalkan proses perkembangan secara optimal setiap individu harus berusaha mencapai tugas perkembangannya, jika anak tidak dapat mencapai tugas perkembangannya akan berefek pada penilaian kurang menyenangkan dari lingkungan sosialnya dan menimbulkan gangguan konsep diri pada anak (Pramesti et al., 2018).

Perkembangan kognitif memiliki dampak terhadap perkembangan lainnya seperti perkembangan bahasa, mental, dan sosio-emosional (Siswanta, 2017). Sehingga dapat dimaknai bahwa perkembangan kognitif merupakan kunci dalam proses perkembangan lainnya. Perkembangan anak usia sekolah dasar berbeda dengan perkembangan pada anak remaja atau orang dewasa terutama dalam proses belajar (Kenedi et al., 2019). Belajar membutuhkan konsentrasi sehingga apa yang dipelajari dapat dipahami dengan baik (Fajrianil & Rosyid, 2020).

Konsentrasi adalah keadaan pikiran yang diaktifkan oleh sensasi di dalam tubuh. Cara mengaktifkan sensasi dalam tubuh perlu keadaan yang rileks dan suasana yang menyenangkan karena dalam keadaan tegang seseorang tidak dapat menggunakan otaknya secara maksimal dikarenakan banyaknya beban pikiran (Ikbal et al., 2017). Selain konsentrasi belajar, kemandirian belajar merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran yang juga mempengaruhi hasil belajar siswa. Kemandirian belajar dapat melatih siswa bertanggung jawab dalam mendisiplinkan dan mengatur dirinya sendiri, serta melatih siswa mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri. Pentingnya kemandirian dalam belajar karena tuntutan kurikulum agar siswa dapat menghadapi persoalan di dalam kelas maupun di luar kelas yang semakin kompleks serta dapat mengurangi ketergantungan siswa dengan orang lain dalam kehidupan sehari-hari (Ines & Dyanel, 2023).

Konsentrasi belajar dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode *brain gym*. *Brain gym* dapat dilakukan sebelum memulai proses pembelajaran pada pagi hari dengan pemberian materi dan pemutaran video terkait *brain gym*. Sebelum kegiatan dilakukan siswa akan diberikan tutorial secara langsung agar siswa dapat mengenali macam-macam gerakan dari *brain gym* (Rianti & Dibia, 2020). Penelitian Apandi (2019), terhadap 80 responden *brain gym* yang diberikan selama 4 minggu dengan durasi 10-15 menit pemutaran video, yang dilakukan sebanyak 2 kali seminggu pemberian *brain gym* adalah salah satu pilihan intervensi yang mudah dikembangkan dan diimplementasikan kepada siswa yang mengalami konsentrasi belajar rendah dengan pertimbangan, secara fisik siswa dapat melakukan secara mandiri, sederhana, sangat mudah, tidak mengeluarkan biaya yang sangat besar dalam mengimplementasikannya serta intervensi ini juga dapat diberikan kepada semua siswa dengan kondisi status ekonomi yang berbeda-beda (Ines & Dyanel, 2023).

Brain gym adalah kumpulan gerakan yang sederhana yang memiliki tujuan menghubungkan akal dan tubuh, selain melancarkan aliran darah dan oksigen ke otak juga merangsang kerja otak dan fungsi otak secara optimal (Suratun & Tirtayanti, 2020). Hasil penelitian Heni (2021) menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata tingkat konsentrasi siswa setelah dilakukan *brain gym* sebesar 7.01 dengan standar deviasi 1,291 yang menunjukkan bahwa ada pengaruh *brain gym* terhadap tingkat konsentrasi belajar pada siswa kelas IV (Heni & Nurlika, 2021). Hasil penelitian Nada mengatakan bahwa terdapat pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap konsentrasi pada anak SD Negeri Kerten II Surakarta, dengan melakukan *brain gym* tubuh akan menjadi rileks dan membuat suasana yang menyenangkan yang dapat meningkatkan konsentrasi (Nurmalasari & Susilowati, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru SD di desa Sepabatu kecamatan Tinambung yaitu guru mengungkapkan bahwa masih terdapat anak yang mengalami gangguan

konsentrasi pada saat proses pembelajaran ditandai dengan anak yang sering mengantuk, tidak memperhatikan saat kegiatan belajar berlangsung dan sering mengobrol sesama teman sehingga menyebabkan ketidakfokusan pada saat pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan *evidence-based nursing* tentang pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap tingkat konsentrasi belajar anak usia sekolah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap tingkat konsentrasi belajar anak usia sekolah.

METODE

Jenis penelitian yang diterapkan peneliti adalah menggunakan desain pendekatan studi kasus dengan *evidence-based nursing*, yang dilaksanakan di Dusun Kekkes Desa Sepabatu Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar Sulawesi Barat, pada bulan Desember yang dilakukan setiap hari selama 2 minggu, sampel yang digunakan adalah 10 anak sekolah dasar yang berusia 10-12 tahun, Instrumen yang digunakan adalah standar operasional prosedur (SOP) *brain gym* dan Kuisioner *army alpha*. Analisa data dilakukan sejak peneliti dilapangan mulai dari pengambilan data sampai dengan semua data terkumpul. Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta selanjutnya membandingkan dengan teori, dan penelitian terdahulu yang dituangkan dalam opini pembahasan. Urutan Analisa data adalah: pengumpulan data, mereduksi data, penyajian data dan kesimpulan.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	50
Perempuan	5	50
Total	10	100
Usia		
10 Tahun	1	10
11 Tahun	6	60
12 Tahun	3	30
Total	10	100

Dari hasil tabel, terlihat bahwa Laki-laki dan Perempuan masing-masing 5 responden (50%), Sebagian besar responden berusia 11 tahun sebanyak 6 responden (60%) dan 1 responden (10%) yang berumur 10 tahun.

Tabel 2. Tingkat Konsentrasi Anak Sebelum dan Sesudah Senam *Brain Gym* Berdasarkan Hasil Pengukuran *Army Alpha*

Responden	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
An. A	Konsentrasi sangat rendah	Konsentrasi sedang
An. K	Konsentrasi rendah	Konsentrasi sedang
An. U	Konsentrasi sedang	Konsentrasi sangat tinggi
An. I	Konsentrasi rendah	Konsentrasi tinggi
An. B	Konsentrasi rendah	Konsentrasi tinggi
An. J	Konsentrasi rendah	Konsentrasi tinggi
An. M	Konsentrasi sedang	Konsentrasi sangat tinggi
An. T	Konsentrasi rendah	Konsentrasi tinggi
An. L	Konsentrasi sedang	Konsentrasi tinggi
An. P	Konsentrasi sangat rendah	Konsentrasi sedang
Total	10	10

Berdasarkan hasil tabel, sebelum dilakukan *brain gym* tingkat konsentrasi responden yang paling banyak berada ditingkat rendah 5 responden dan setelah dilakukan *brain gym* rata-rata mengalami peningkatan yang paling banyak berada ditingkat tinggi sebanyak 5 responden.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 2 anak yang mengalami perubahan tingkat konsentrasi sangat rendah menjadi tingkat konsentrasi sedang disebabkan masih terdapat anak yang masih belum mampu berkonsentrasi hal ini disebabkan anak masih mudah terpengaruh oleh lingkungan sekitar seperti bising, teman yang mengajak bicara dan bermain sehingga perhatian anak teralihkan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Hayati (2021) mengatakan bahwa salah satu penyebab seseorang sering mengalami kesulitan untuk konsentrasi yaitu terganggu oleh keadaan lingkungan (Hayati, 2021). Lingkungan yang dekat dengan jalan raya dapat menimbulkan kebisingan yang dapat mengganggu konsentrasi belajar pada anak atau siswa yang juga dapat menimbulkan stress belajar pada anak (Furqoni & Yuliani, 2021). Konsentrasi sangat berkaitan erat dengan kinerja otak, untuk meningkatkan konsentrasi, kinerja otak harus maksimal, rentang konsentrasi siswa sekolah dasar berkisar 30-45 menit (Kamila et al., 2022).

Satu anak mengalami perubahan tingkat konsentrasi dari rendah ke tingkat konsentrasi sedang hal ini disebabkan anak masih belum bisa memberikan perhatian yang lebih lama terhadap apa yang telah kita berikan dan sampaikan, sering gelisah tidak tenang di tempat, sehingga mudah teralihkan perhatiannya. Hal ini sejalan dengan penelitian Chyquita (2018) mengatakan bahwa timbulnya kesulitan konsentrasi dikarenakan timbulnya perasaan gelisah, suasana kelas yang berantakan dan berisik (Chyquitita et al., 2018).

Empat anak mengalami perubahan tingkat konsentrasi dari rendah ke tingkat tinggi dikarenakan anak tersebut sangat senang jika ada orang baru yang memberikan ilmu, mengajarkan senam, memberikan *games* dan memberikan makanan ringan sehingga anak tersebut lebih bersemangat dan fokus terhadap apa yang telah disampaikan. Satu anak mengalami perubahan tingkat konsentrasi dari konsentrasi sedang ke konsentrasi tinggi hal ini disebabkan karena anak bahagia dan senang diberikan makanan ringan dan alat tulis sehingga lebih fokus mengerjakan test. Kurangnya asupan energi ke otak membuat anak mudah mengalami kebosanan dan mudah merasa mengantuk ketika guru menerangkan materi pelajaran di kelas (Heni & Nurlika, 2021).

Dua anak mengalami perubahan tingkat konsentrasi sedang ke konsentrasi sangat tinggi hal ini disebabkan anak semangat dan bahagia karena peneliti menyediakan *games*, memberikan senam dan juga makanan ringan sehingga anak tersebut menjadi semangat dan fokus terhadap apa yang diperintahkan. Berdasarkan hasil penelitian Firda (2019) mengatakan bahwa terdapat dua faktor yang mendukung konsentrasi anak diantaranya adalah faktor internal yang pertama berupa jasmaniah seperti kondisi kesehatan anak, kebutuhan gizi, kebutuhan istirahat, yang kedua adalah rohaniah seperti kondisi emosional, stress dan kepercayaan diri seorang anak. Faktor yang kedua adalah faktor eksternal berupa kondisi lingkungan tempat belajar yang tidak kondusif (Firda, 2019).

Keberhasilan suatu proses belajar dipengaruhi oleh kemampuan seseorang dalam memutuskan perhatiannya terhadap objek yang sedang dipelajarinya. Konsentrasi sangat diperlukan oleh siswa baik saat mengikuti pembelajaran di sekolah maupun agenda pembelajaran di luar sekolah, tanpa adanya konsentrasi belajar maka peristiwa belajar sesungguhnya tidak berlangsung (Bili & Lengo, 2019). Konsentrasi belajar adalah modal utama bagi siswa dalam menerima materi pembelajaran, kemampuan dalam mengingat merekam dan mengembangkan materi pelajaran dengan baik memungkinkan siswa memperoleh prestasi yang optimal (Safitri, 2022). Jika fungsi otak dapat bekerja secara optimal maka belajar menjadi

sangat efektif, tetapi jika otak bekerja melebihi batas maksimal akan terjadi ketidakseimbangan otak kanan dan otak kiri yang akan menyebabkan terjadinya kelelahan pada otak sehingga konsentrasi dalam belajar menghilang (Faridah & Ariyanto, 2021). Gangguan konsentrasi sangat kurang dan kurang dapat ditingkatkan menjadi tingkat konsentrasi sedang sampai sampai sangat baik dengan menggunakan senam otak (Yanti & Bahri, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arianti et al (2021) mengatakan bahwa pelaksanaan *brain gym* dapat meningkatkan konsentrasi belajar akibat dari gerakan-gerakan dari *brain gym* yang dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak sehingga dapat meningkatkan kemampuan belajar dan konsentrasi belajar siswa, gerakan-gerakan dalam senam otak dapat memperlancar aliran darah dan meregangkan otot-otot saraf akibat kelelahan dan ketegangan saat belajar pada siswa sekolah dasar (Ariyanti et al., 2021).

Peneliti berpendapat *brain gym* memberikan rasa tenang dan rileks pada siswa, *brain gym* akan mengaktifkan tiga dimensi otak yaitu dimensi lateralis, dimensi pemfokusan dan dimensi pemusatan. Gerakan dalam senam otak juga akan mengaktifkan potensi belahan otak kanan dan belahan otak kiri sehingga pada akhirnya akan terjadi integrasi atau kerjasama antar keduanya. Gerakan jasmani dalam gerakan senam otak mampu meningkatkan kemampuan pemrosesan informasi yaitu penerimaan rangsangan, pemilihan sampai dengan munculnya aktivitas gerak, Gerakan dalam senam otak akan memicu keluarnya hormon *endorphin*. Hormon *endorphin* diproduksi oleh kelenjar hipofisis dengan memberikan rasa nyaman, relaksasi disaat tubuh melakukan aktivitas. Aktivitas gerak tubuh muncul saat kita melakukan *brain gym*, penelitian Ines dan Dyanel (2023) mengatakan bahwa saat melakukan *brain gym* siswa akan mengalami rileksasi sehingga terjadi peningkatan konsentrasi dan memudahkan kegiatan belajar siswa (Ines & Dyanel, 2023).

Hasil penelitian Maharani et al (2024) mengatakan bahwa ada pengaruh *brain gym* terhadap konsentrasi anak pada kelas 5-6 di SDN 2 Kenteng Kecamatan Toroh, *brain gym* memiliki banyak manfaat diantaranya dapat meningkatkan kemampuan berbahasa dan daya ingat, siswa lebih bersemangat dan antusias, stress berkurang sehingga siswa merasa lebih sehat dan prestasi belajar lebih meningkat (Maharani et al., 2024). Melakukan Gerakan *brain gym* dengan benar dapat menciptakan kordinasi yang seimbang antara otak dan otot, sehingga otot-otot yang semula tegang akan menjadi rileks kembali yang membuat aliran darah dapat mengalir lancar dan tercukupinya oksigen di otak yang membuat energi dapat mengalir dengan mudah ke otak (Wijaya et al., 2023).

Brain gym memiliki manfaat diantaranya menstimulasi fungsi otak, meningkatkan rasa percaya diri, dan dapat mengendalikan stress, dengan melakukan *brain gym* otak akan terstimulus dan aliran darah dalam otak berjalan dengan lancar sehingga membuat oksigen dalam otak dapat terpenuhi yang akhirnya dapat memproduksi sel-sel saraf (Khairiyah et al., 2023). Manfaat lain senam otak dapat dibuktikan melalui proses belajar dimana anak lebih tenang dan bahagia yang membuat mereka fokus dalam belajar, selain itu anak juga menjadi lebih sabar dan bisa mengendalikan keinginannya dengan baik jika terbiasa melakukan senam otak (Awantari et al., 2023).

KESIMPULAN

Senam otak (*Brain gym*) yang dilakukan selama 2 minggu berpengaruh terhadap Tingkat konsentrasi belajar pada siswa sekolah dasar. Saran diharapkan kepada guru untuk menerapkan *brain gym* sebelum pelajaran sekolah dimulai sehingga anak mampu meningkatkan konsentrasi dalam belajar, keluarga juga diharapkan dapat memperhatikan makanan yang diberikan, salah satu faktor yang juga bisa meningkatkan konsentrasi adalah makanan yang bergizi dan menyediakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada guru, orang tua yang bersedia memberikan izin anak-anaknya untuk mengikuti senam otak (*brain gym*) dan subyek penelitian yang sudah bersedia menjadi responden selama 2 minggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, L., Putrianti, R. I., & Setiawati, S. (2021). Penggunaan Terapi Senam Otak Pada Anak Dengan Masalah Penurunan Konsentrasi Belajar Di Desa Rawajitu Selatan. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 4(2), 245–250.
- Awantari, Q., Astini, B. N., Habibi, M., & Nurhasanah, N. (2023). Pengaruh Senam Otak Terhadap Perkembangan Kognitif Pada Kelompok B di TK Tunas Bangsa Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2050–2057.
- Bili, L. D., & Lengo, M. D. (2019). Efektivitas Senam Otak Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa. *Ciencias: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 68–78.
- Chyquitita, T., Winardi, Y., & Hidayat, D. (2018). Pengaruh brain gym terhadap konsentrasi belajar siswa kelas xi ipa dalam pembelajaran matematika di sma xyz Tangerang. *Journal of Language, Literature, Culture, and Education*, 14(1), 13.
- Fajrianil, P. N., & Rosyid, A. (2020). Pengaruh Penerapan Senam Otak terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas VA di SD Katolik Ricci 2. *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan Dan Multi Disiplin*, 3.
- Faridah, F., & Ariyanto, A. (2021). Efektivitas Senam Otak dalam Meningkatkan Hafalan Al-Qur'an pada Siswa SMP-IT Ash-Shidiqi di Kecamatan Pemayung. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 394–405.
- Firda, A. (2019). Analisis kesulitan belajar siswa SMA pada materi kultur jaringan tumbuhan. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1), 73–77.
- Furqoni, P. D., & Yuliani, Y. (2021). Pengaruh senam otak terhadap tingkat stres belajar pada anak usia sekolah. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 1(1), 13–24.
- Hamimah, H., Zuryanty, Z., Kenedi, A. K., & Nelliarti, N. (2019). The development of the 2013 student curriculum book based on thinking actively in social context for elementary school students. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 6(2), 159–176.
- Hayati, N. (2021). Efektivitas Senam Otak Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Siswa Kelas V Di Yayasan Pendidikan Islam Istiqomah Medan Tahun 2020. *Jurnal Sehat Mandiri*, 16(1), 36–43.
- Heni, H., & Nurlika, U. (2021). Tingkat Konsentrasi Belajar Anak pada Siswa Kelas IV SD melalui Brain Gym (Senam Otak). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 222–232.
- Ikbali, B., Sutria, E., & Hidayah, N. (2017). Pengaruh Senam Otak Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Keperawatan UIN Alauddin Makassar. *Journal of Islamic Nursing*, 2(2), 52–59.
- Ines, F., & Dyanel, S. (2023). *Efektivitas Brain Gym Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Di Smpn 19 Makassar*. STIK Stella Maris Makassar.
- Kamila, A., Harini, R., & Ponirah, P. (2022). Literature review: pengaruh brain gym terhadap tingkat konsentrasi belajar pada siswa sekolah dasar. *Malahayati Nursing Journal*, 4(3), 693–705.
- Kenedi, A. K., Helsa, Y., Ariani, Y., Zainil, M., & Hendri, S. (2019). Mathematical Connection of Elementary School Students to Solve Mathematical Problems. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 69–80.
- Khairiyah, U., Mariati, P., Nursalim, M., & Rahmasari, D. (2023). Perlunya Brain Gym untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(1),

119–126.

- Maharani, M. N., Susanti, M. M., & Widayati, C. N. (2024). PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP KONSENTRASI BELAJAR PADA ANAK KELAS 5-6 DI SDN 2 KENTENG KECAMATAN TOROH. *THE SHINE CAHAYA DUNIA S-1 KEPERAWATAN*, 8(02).
- Nurmalasari, N., & Susilowati, T. (2022). Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Konsentrasi pada Anak di SD Negeri Kerten II Surakarta. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(4), 341–347.
- Pramesti, T. A., Sastrawan, K. B., & Wardhana, Z. F. (2018). Pengaruh Brain Gym Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Pada Anak Sekolah di SD Negeri 1 Tonja Denpasar. *Bali Health Journal*, 2(1), 12–22.
- Rianti, N. M. E., & Dibia, I. K. (2020). Pendekatan PAIKEM berbantuan brain gym berpengaruh terhadap konsentrasi belajar IPA. *Mimbar Pgsd Undiksha*, 8(2), 225–237.
- Safitri, H. M. (2022). *Efektivitas Senam Otak (Brain Gym) Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Universitas Islam" 45" Bekasi.
- Siswanta, J. (2017). Pengembangan Karakter Kepribadian Anak Usia Dini (Studi Pada PAUD Islam Terpadu Di Kabupaten Magelang Tahun 2015). *INFERENSI: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 11(1), 97–118.
- Suratun, S., & Tirtayanti, S. (2020). Pengaruh Brain Gym terhadap Konsentrasi Belajar. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1).
- Wijaya, S. M., Kevin, N., & Ruslim, H. (2023). PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP PENINGKATAN KONSENTRASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Serina Ekonomi Dan Bisnis*, 1(2), 232–241.
- Yanti, N., & Bahri, S. (2018). Penggunaan Senam Otak dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa SD Negeri Ateuk Aceh Besar. *Jurnal Suloh*, 3(1).