



## Efektivitas Brain Gym pada Anak Prasekolah dalam Meningkatkan Konsentrasi

Syuhrotut Taufiqoh<sup>1</sup>, Awwalul Wiladatil Qodliyah<sup>2</sup>, Silfitri Evi Hariani<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan UMSurabaya

<sup>3</sup> Pos PAUD Terpadu Wilayah Puskesmas Takal

### INFORMASI

### ABSTRACT

Korespondensi:

[syuhrotut@gmail.com](mailto:syuhrotut@gmail.com)



*Objective: Concentration of learning is a factor that determines a person's success, either studying in class, in study groups, or studying independently. The low concentration of a person in learning can cause a decrease in a person's learning outcomes. Several methods can be used to increase concentration in children. One of them is Brain Gym. Brain Gym is a series of simple movements that are fun and maximize the overall brain that is applied to students to improve student learning abilities. Brain Gym can maximize learning potential and reduce stress levels. This study aims to analyze the effect of Brain Gym on the concentration of preschool children in a Early Childhood Education at Takal Health Center.*

*Methods: This study uses a quantitative type of research in the form of a quasi-experimental. The research design used Pre and Posttest group design. The sampling technique in this study was purposive sampling, so 14 samples were obtained. The research instrument used the Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI) observation sheet.*

*Results: The results of statistical tests using Wilcoxon ( $P$ -value = 0.000 < 0.05) means that it shows that there is an influence of Brain Gym (brain exercise) on concentration in preschool-aged children in a Early Childhood Education at Takal Health Center.*

*Conclusion: Brain Gym can increase concentration in preschool children in a Early Childhood Education at Takal Health Center.*

Keywords:

Preschoolers, Brain gym, concentration



## PENDAHULUAN

Usia prasekolah adalah anak dengan usia 4-6 tahun. Pada usia tersebut anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, dan usia yang tepat untuk mengembangkan potensi yang ada. Namun, perkembangan setiap anak dari segi kualitas dan kuantitas berbeda. Kelemahan anak pada masa ini dapat menyebabkan hambatan atau masalah pada masa perkembangan selanjutnya. Oleh karena itu, orang tua harus memperhatikan perkembangan anak (Amalia, 2016; Astuti & Warastuti, 2014).

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menjadi salah satu wadah untuk membantu memenuhi kebutuhan anak dalam proses pengembangan kemampuan minat diri anak yang mendasar. Anak yang mampu berkonsentrasi selama pembelajaran berlangsung, maka stimulus dan informasinya yang diberikan akan mampu dikelola dengan baik (Dennison & Dennison, 2009). Pendidikan Usia Dini (PAUD) merupakan periode yang penting dan perlu mendapatkan penanganan sedini mungkin. Usia 3-4 tahun merupakan periode sensitif atau masa peka pada anak, sehingga anak perlu pembelajaran dengan konsentrasi yang tinggi. Ketidakkonsentrasian anak dapat menyebabkan hasil belajar menjadi tidak optimal (Decaprio, 2013). Beberapa layanan yang ada di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yaitu Taman Penitipan Anak (TPA), Kelompok Bermain (KB), dan Taman Kanak-Kanak (TK). Fungsi Taman Pentipan Anak adalah sebagai pengganti keluarga untuk jangka waktu tertentu selama oorang tuanya berhalangan atau tidak memiliki waktu yang cukup dalam mengasuh anaknya karena bekerja atau sebab lain (Puspita, 2019)

Konsentrasi belajar yaitu salah satu faktor yang menentukan keberhasilan seseorang baik belajar dalam kelas, kelompok belajar ataupun belajar secara mandiri. Rendahnya konsentrasi seseorang dalam belajar menyebabkan menurunnya hasil belajar seseorang (Setyaningsih, 2012). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi konsentrasi, yaitu : pemusatan pikiran, rasa khawatir, perasaan tertekan, gangguan pikiran, gangguan kepanikan dan kesiapan belajar. Faktor lain yang mempengaruhi konsentrasi yaitu faktor usia, fisik dan lingkungan. Faktor lingkungan terdiri dari suara, pencahayaan, suhu, dan desain belajar.

Faktor yang mempengaruhi untuk berkonsentrasi akan tumbuh dan berkembang sesuai usia individu adalah sistem saraf (*neurological system*). Hal ini akan mempengaruhi kemampuan individu dalam menyeleksi sejumlah informasi dalam kegiatan konsentrasi pengetahuan dan pengalaman agar dapat memusatkan perhatian dan individu menjadi cerdas sehingga lebih memiliki kemampuan dalam berkonsentrasi (Decaprio, 2013; Setyaningsih, 2012).

*Brain Gym* adalah latihan gerak sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian dengan aktivitas sehari-hari yang berisi serangkaian gerak sederhana yang dapat menunjang kerjasama antara otak bagian kiri dan kanan sehingga menyebabkan fungsi otak belahan kiri dan kanan bekerjasama untuk memperkuat hubungan antara kedua belahan otak sebelum digunakan dalam berbagai aktivitas (Harini, 2010). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *Brain Gym* terhadap konsentrasi anak usia pra-sekolah di Pos PAUD Terpadu Wilayah Puskesmas Takal.

## METODE

Penelitian ini berupa *Quasy Experimental* dengan *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian adalah siswa dan siswi di Pos PAUD Terpadu Wilayah Puskesmas Takal yang berusia 4-5 tahun sebanyak 24 orang. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 14 orang dengan *tehnik sampling* yaitu *purposive sampling* dimana kriteria inklusi yang ditentukan adalah anak-anak yang bersedia menjadi responden dan anak yang memiliki kategori konsentrasi skor 0-7 (konsentrasi rendah dan sedang). Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan memberikan senam otak (*Brain Gym*) sehari 2 kali yaitu sebelum pelajaran dimulai dan di pertengahan pelajaran. Hal ini dilakukan selama 3 hari. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelegence (WPPSI)*. Analisa data menggunakan *Uji-Wilcoxon*.

## HASIL

Tabel 1. Konsentrasi anak sebelum dan sesudah dilakukan *Brain Gym*

Variabel	N	Median	Min	Max
Nilai Pretest	14	4,10	2	6
Nilai Posttest	14	7,34	6	10

Tabel 1 menunjukkan hasil *pretest* dari 14 responden yaitu tingkat konsentrasi pada anak usia prasekolah sebelum diberikan *Brain Gym* memiliki nilai tengah 4,10 dengan nilai paling rendah 2 dan nilai paling tinggi 6. Hasil *posttest* dapat diketahui bahwa tingkat konsentrasi anak usia prasekolah sesudah diberikan *Brain Gym* memiliki nilai tengah 7,34 dengan nilai paling rendah 6 dan nilai paling tinggi 10. Hasil penelitian dari 14 responden terdapat responden yang memiliki konsentrasi yang rendah yang disebabkan karena anak tidak fokus selama proses pembelajaran. Berdasarkan tabel 1 dari hasil *pretest* dari 14 responden ditemukan nilai paling rendah 2 dan masuk dalam kategori konsentrasi rendah.

Pada nomor 4, terdapat 5 soal perhitungan yang harus dikerjakan. Anak yang tidak bisa menjawab pertanyaan tentang perhitungan di nomor 4 sebanyak 1 orang. Pada pertanyaan nomor 5 yang terdapat 4 soal yang harus dikerjakan. Terdapat 1 orang anak yang dapat menjawab soal perhitungan ini dengan tepat.

Pada pertanyaan nomor 7, terdapat 8 gambar dan anak diminta untuk melengkapi kata. Pada soal ini tidak ada sama sekali anak yang dapat menjawab pertanyaan tersebut dengan benar semua. Selain itu banyak anak yang belum selesai menjawab pertanyaan ini, mereka hanya mengisi yang mereka tahu. Hal ini menyebabkan semua yang menjawab di soal ini tidak ada yang mendapatkan nilai 1.

Pada pertanyaan nomor 8 (*animal house*), anak diminta untuk mencocokkan gambar hewan dengan tempat tinggalnya. Terdapat 9 anak yang salah dalam penempatannya. Pada pertanyaan nomor 11 (*geometric design*), anak diberikan 3 gambar yaitu lingkaran, kotak, dan segitiga. Selanjutnya anak diminta untuk menggambar gambar tersebut. Pada pertanyaan ini terdapat 3 anak yang dapat menjawab pertanyaan ini dengan benar.

Tingkat konsentrasi anak usia prasekolah sesudah diberikan *Brain Gym* (senam otak) memiliki nilai paling rendah 6 dan nilai paling tinggi 10. Hasil kuesioner anak yang sebelumnya tidak bisa mengerjakan soal nomor 4 (perhitungan) yang di dalamnya ada 5 soal . setelah dilakukan intervensi *Brain Gym*, anak-anak mampu mengerjakan dan terdapat 7 orang yang mengerjakan dengan benar. Pada soal nomor 5 anak yang mengerjakan dengan benar ada 10, dibandingkan sebelumnya hanya 1 anak. Pada soal nomor 7 terdapat 3 anak yang

menjawab dengan benar dibandingkan sebelumnya yang tidak ada yang menjawab dengan benar. Pada soal nomor 8 terdapat 6 anak yang menjawab pertanyaan dengan benar dibandingkan sebelumnya tidak ada yang menjawab pertanyaan.

**Tabel 2** Pengaruh pemberian *Brain Gym* terhadap tingkat konsentrasi anak usia prasekolah

Variabel	Mean		Range		p-value
	Pre Test	Post Test	Pre Test	Pos Test	
Konsentrasi anak sebelum dan sesudah dilakukan <i>Brain Gym</i>	4,10	3, 74	3	4	0,000

Tabel 2 menunjukkan tentang hasil uji Wilcoxon yaitu nilai *p-value* = 0,000 (kurang dari <0,05) maka  $H_0$  diterima hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian *Brain Gym* terhadap konsentrasi anak usia prasekolah di Pos PAUD Terpadu Wilayah Puskesmas Takal.

**PEMBAHASAN**

Fungsi Taman Pendidikan Anak (TPA) adalah sebagai fungsi orang tua sementara waktu. Keberadaan TPA yaitu untuk menjawab ketidakmampuan keluarga karena kesibukannya dalam menjalankan beberapa fungsi yang seharusnya dilakukan. Fungsi tersebut antara lain sosialisasi, pendidikan prasekolah pembelajaran prasekolah, asuhan, perawatan dan pemeliharaan sosial anak, sebagai informasi, komunikasi dan konsultasi di bidang kesejahteraan anak usia prasekolah (Puspita, 2019).

Pada penelitian ini anak mengalami kendala dalam mengerjakan soal perhitungan dan anak kurang teliti dan kurang fokus. Anak yang tidak dapat mengerjakan soal disebabkan karena kurangnya konsentrasi saat mengerjakan soal. Salah satunya faktor yang mempengaruhi yaitu faktor usia. Usia anak yang berbeda menyebabkan terjadinya perbedaan kemampuan setiap individu pada satu kelas. Artinya, anak yang berusia 4 tahun tidak bisa sama konsentrasinya dengan anak usia 5 tahun karena tingkat kemampuannya sudah

berbeda sehingga pemusatan pikirannyapun tidak sama.

Pada soal nomor 8 terdapat 7 anak yang menjawab pertanyaan dengan benar dibandingkan sebelumnya tidak ada yang menjawab sama sekali. Dan pada soal nomor 11 terdapat 9 anak yang menjawab pertanyaan dengan benar dibandingkan sebelumnya hanya 1 anak yang dapat menjawab. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa sesudah diberikan *Brain Gym* terdapat perubahan konsentrasi, nilai anak meningkat dari yang awal konsentrasinya rendah berubah menjadi konsentrasi sedang. Dan yang konsentrasi sedang berubah menjadi konsentrasi anak tinggi. Hal itu membuktikan bahwa ada pengaruh pemberian *Brain Gym* pada anak prasekolah di Pos PAUD Terpadu Wilayah Puskesmas Takal.

Dari hasil pretest tersebut tidak ada anak yang awalnya menjawab dengan benar dan setelah diberikan posttest anak menjawab salah, karena guru selama penelitian memberikan pelajaran pretest-posttes ini kepada anak didiknya. Sehingga anak-anak ada kemajuan. Menurut analisa peneliti *Brain Gym* sangat efektif diberikan pada anak pra sekolah karena *Brain Gym* dapat menstimulasi semangat belajar. *Brain Gym* jika dilakukan secara teratur akan memberikan stimulasi terhadap otak anak dan memperbaiki keseimbangan dan koordinasi otak anak sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar pada anak usia prasekolah. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Meivy Christiani yang menjelaskan bahwa konsentrasi anak usia prasekolah sesudah diberikan *Brain Gym* didapatkan hasil *p-value* 0,000 sehingga ada pengaruh yang ditimbulkan oleh *Brain Gym* (senam otak) terhadap konsentrasi anak Kelompok A di TK Kuncup Lestari Surabaya (Christiani et al., n.d.).

Konsentrasi anak bisa juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan anak, yaitu pencahayaan dalam pembelajaran di kelas, jika ruangan tidak terang (redup) maka anak akan merasa tidak nyaman, bahkan mengantuk. Namun, apabila ruangan yang digunakan terang dan nyaman maka anak akan merasa senang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menjelaskan bahwa tingkat konsentrasi anak-anak prasekolah tergantung pada perubahan suhu warna pencahayaan interior, dan korelasi

antara keduanya (Li & Cho, 2020).

Selain itu, juga bisa dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang diberikan, karena anak usia 4-5 tahun lebih menyukai metode pembelajaran yang dilengkapi sengan gerakan seperti pembelajaran yang diawali dengan senam terlebih dahulu (Nuryana & Purwanto, 2010). Hal tersebut sesuai dengan penelitian oleh Febriyanti yang berjudul *The Benefits of Baby Gym on Development of Baby Age 6 Months*. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa senam juga bermanfaat tidak hanya pada anak tetapi juga bayi. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh baby gym terhadap perkembangan bayi umur 6 bulan (Febriyanti et al., 2020). Salah satu bentuk senam adalah *brain gym* atau senam otak.

Sebagai program yang dipromosikan dan diimplementasikan secara internasional, *Brain Gym* memiliki potensi untuk mempengaruhi pembelajaran anak-anak di seluruh dunia. Dalam penelitian ini, pengobatan berlangsung selama sekitar dua bulan (Andrea & Ginger, 2014a). Setiap peserta melakukan *Brain Gym* hingga dua kali per minggu dan melakukan empat gerakan *Brain Gym* selama kurang lebih 30 detik per gerakan. Sementara penelitian masa depan harus dilakukan untuk menilai apakah paparan *Brain Gym* dalam jangka waktu yang lebih lama atau dosis yang lebih kuat dapat menghasilkan efek, ada beberapa kendala yang harus diatasi terlebih dahulu (Andrea & Ginger, 2014b). Tidak ada pembelajaran yang terjadi tanpa menghafal data yaitu kemampuan untuk mempertahankan dan mengingat. Hal ini disebabkan karena otak diinformasikan oleh gerakan dan indera, dan belajar selalu melibatkan pola aktivitas fisik. Bayi membangun peta internal melalui gerakan, di mana mereka mengorientasikan diri, terhubung dengan dunia, dan belajar mandiri. Gerakan santai dan bermain berhubungan dengan kesadaran terpusat untuk mengendalikan keselarasan, keseimbangan dan perhatian.

Konsentrasi merupakan keadaan pikiran atau asosiasi terkondisi yang diaktifkan oleh sensasi di dalam tubuh. Cara mengaktifkan sensasi di dalam tubuh adalah dengan membuat tubuh berada dalam keadaan yang *rileks* dan suasana yang menyenangkan, karena dalam keadaan tegang seseorang tidak akan dapat menggunakan otaknya dengan maksimal karena fikiran menjadi kosong untuk itu otak perlu dilatih. Beberapa cara melatih

konsentrasi adalah dengan menggambar dan menulis selama 15-20 menit, mengalihkan aktivitas motorik kasar dengan melakukan aktivitas motorik halus serta melakukan *Brain Gym* atau senam otak. (Astuti & Warastuti, 2014; Bili & Lengo, 2019).

Ciri-ciri anak yang konsentrasi yaitu memperhatikan setiap materi pelajaran yang disampaikan guru, bisa merespon dan memahami setiap materi pelajaran yang diberikan, selalu bersikap aktif dengan bertanya dan memberikan argumentasi tentang materi yang diberikan, menjawab dengan baik dan benar setiap pertanyaan yang diberikan, kondisi kelas tenang dan tidak gaduh saat menerima materi pelajaran (Khotimah et al., 2020). Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan konsentrasi salah satunya bisa dengan terapi nonfarmakologis yaitu *Brain Gym*. *Brain gym* adalah serangkaian gerakan sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian dengan tuntutan sehari-hari yang bertujuan untuk menyatukan pikiran dan tubuh (Ali & Aminoto, 2018). *Brain Gym* sangat efektif diberikan pada pagi hari sebelum melakukan pembelajaran karena anak akan lebih tertarik dalam belajar jika diawali dengan hal-hal yang menyenangkan sehingga otak kanan dan otak kiri menjadi seimbang (Panzilion et al., 2020).

Untuk meningkatkan kemampuan belajar mereka dapat dilakukan dengan *Brain Gym*. *Brain Gym* dilakukan dengan cara menstimulasi gelombang otak melalui gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki (Pramesti et al., 2018). Beberapa manfaat *Brain Gym* yaitu memperbaiki kemampuan membaca, mengeja dan menulis, memperbaiki kepercayaan diri, koordinasi dan komunikasi, memperbaiki konsentrasi dan memori, memperbaiki hiperaktifitas, mengatasi stress dan mencapai suatu tujuan, meningkatkan motivasi dan mengembangkan kepribadian, meningkatkan ketrampilan organisasi dan memperbaiki penampilan (PUTRI, 2017). Mekanisme *Brain Gym* yaitu menstimulasi dimensi lateralis, dimensi pemfokusan dan dimensi pemusatan (Diana et al., 2016). Stimulasi ini juga pada dasarnya akan memiliki manfaat jika diberikan secara berkesinambungan, hal ini dikarenakan agar hasil yang diperoleh maksimal dalam perkembangan anak.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Pramesti tentang Pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat konsentrasi belajar pada anak sekolah di SD Negeri 1 Tonja Denpasar dengan menunjukkan hasil bahwa ada pengaruh yang signifikan ( $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ ) dimana ada pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat konsentrasi dalam belajar (Pramesti et al., 2018).

*Brain Gym* merupakan rangkaian gerakan sederhana yang menyenangkan dan memaksimalkan otak secara keseluruhan yang diterapkan pada siswa dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa. *Brain Gym* menerapkan gerakan untuk mempelajari otak, tubuh kiri-kanan, dan integrasi antara keduanya untuk memaksimalkan potensi belajar dan mengurangi tingkat stress (Dennison & Dennison, 2009).

Kegiatan *Brain Gym* mendukung pengembangan kemampuan sensorimotor yang membuat belajar lebih mudah dan lebih bahagia. Kegiatan *Brain Gym* dirancang secara unik untuk memenuhi persyaratan fisik khusus yang dihadapi peserta didik di dalam kelas, memfasilitasi keterampilan fisik yang berhubungan dengan aset penting organisasi, fokus, dan komunikasi. Pola gerakan lateral memiliki fungsi komunikasi otak kiri dan kanan yang bertujuan untuk melatih koordinasi bagian tubuh kiri-kanan, pola gerakan fokus memiliki fungsi untuk otak belakang, batang otak dan otak bagian depan, sedangkan pola gerak organisasi berfungsi untuk menyeimbangkan posisi depan dan belakang (sistem limbik) dan otak besar untuk koordinasi tubuh bagian atas dan bawah (Dennison & Dennison, 2009). Selain itu, *Brain Gym* menumbuhkan kerjasama mata, fleksibilitas, dan koordinasi mata tangan yang memungkinkan peserta didik untuk berkembang di kelas, serta kemampuan kreatif dan Bahagia (Jenny et al., 2020).

## KESIMPULAN

Konsentrasi pada anak usia prasekolah sebelum dan sesudah diberikan *Brain Gym* memiliki median 4,10 dengan nilai paling rendah 2 dan nilai paling tinggi 6. Tingkat konsentrasi anak usia prasekolah sesudah diberikan *Brain Gym* memiliki median 7,34 dengan nilai paling rendah 6 dan nilai paling tinggi 10. Ada pengaruh pemberian *Brain Gym* terhadap konsentrasi anak usia prasekolah di Pos PAUD Terpadu Wilayah Puskesmas Takal.

Nilai p-value = 0,000 yang menunjukkan kurang dari <0.05.

## SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan dapat digunakan sebagai salah satu cara meningkatkan konsentrasi anak usia prasekolah berupa *Brain Gym* yang dilakukan sebelum pembelajaran dimulai dan pada pertengahan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., & Aminoto, T. (2018). Brain Gym Dapat Meningkatkan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Stei Indonesia Rawamangun Jakarta Timur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 5(2), 173–178.
- Amalia, I. A. (2016). Aspek perkembangan motorik dan hubungannya dengan aspek fisik dan intelektual anak. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(1).
- Andrea, W., & Ginger, L. (2014a). the Effect of Brain Gym® on Academic Engagement for Children With Developmental Disabilities. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 29, 1–9.
- Andrea, W., & Ginger, L. (2014b). the Effect of Brain Gym® on Academic Engagement for Children With Developmental Disabilities. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 29, 1–9.
- Astuti, E. S., & Warastuti, W. (2014). Pengaruh Stimulasi Motorik Halus Terhadap Daya Konsentrasi Belajar Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 20(2).
- 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.
- Christiani, M., Ningsih, B., & Khotimah, N. (n.d.). *PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP KONSENTRASI PADA ANAK KELOMPOK A DI TK KUNCUP LESTARI SURABAYA*.
- Decaprio, R. (2013). Aplikasi teori pembelajaran motorik di sekolah. *Yogyakarta: Divapress*.
- Dennison, P. E., & Dennison, G. E. (2009). Brain Gym (senam otak). *Edisi Bahasa Indonesia (Cetakan X). Alih Bahasa: Ruslan Dan Rahayu, M. Jakarta: Grasindo*.
- Diana, S., Mafticha, E., & Adiesti, F. (2016). Senam otak meningkatkan prestasi belajar anak usia prasekolah 4-6 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, 9(3), 144–145.
- Febriyanti, S. N. U., Nurlintan, D., & Hudhariani, R. N. (2020). The Benefits of Baby Gym on Development of Baby Age 6 Months. *JURNAL KEBIDANAN*, 10(2), 98–102.
- Harini, D. (2010). Pengaruh Senam Otak terhadap Perubahan Perilaku Anak Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD) Penelitian Quasy-Experimental di Sekolah Anak Bermasalah (SAB) Harapan Aisyiyah Mojokerto. *Jurnal Hospital Majapahit*, 2(1), 1–12.
- Jenny, Ginting, M. Br., & Tobing, P. A. L. (2020). *The Effect Of Brain Gym On The Memory Of Kindergarten Children Aged 5-6 Years In Maitreyawira School*. 384(Aisteeel), 80–85. <https://doi.org/10.2991/aisteeel-19.2019.17>
- Khotimah, S. H., Sunaryati, T., & Suhartini, S. (2020). Penerapan media gambar sebagai upaya dalam peningkatan konsentrasi belajar anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 676.
- Li, M., & Cho, K. (2020). Study on Analysis of the Relatedness Between Preschoolers' Concentration and the Correlated Color Temperature of Interior Light in Kindergarten. *한국디자인학회 학술발표대회 논문집*, 184–189.
- Nuryana, A., & Purwanto, S. (2010). *Efektivitas brain gym dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak*.
- Panzilion, P., Padila, P., Tria, G., Amin, M., & Andri, J. (2020). Perkembangan Motorik Prasekolah antara Intervensi Brain Gym dengan Puzzle. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 510–519.
- 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.
- Puspita, H. (2019). Kelekatan Anak dengan Pengasuh Tempat Penitipan Anak. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 6(1), 49–55.
- PUTRI, S. S. (2017). Pengembangan Senam Brain Gym Untuk Anak Usia Dini di TK Tunas Muda Kota Jambi. *Pengembangan Senam Brain Gym Untuk Anak Usia Dini Di TK Tunas Muda Kota Jambi*.
- Setyaningsih, A. (2012). Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 1-3 Tahun. *Jurnal Kebidanan*.