

SENAM OTAK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR ANAK USIA PRASEKOLAH 4-6 TAHUN*Gymnastics Brain Improving Achievement Preschool Children Ages 4-6 Years*

Sulis Diana, Elyana Mafticha, Ferilia Adiesti
 Prodi D-3 Kebidanan , Poltekkes Majapahit Mojokerto

ABSTRAK

Periode balita adalah pertumbuhan anak yang paling penting. Karena pada periode ini dasar dari pertumbuhan ini akan mempengaruhi dan menentukan pertumbuhan anak berikutnya. Anak-anak perlu diberikan stimulasi baru yang menyenangkan, tidak hanya mewarnai tetapi juga berlatih menulis. Dengan stimulasi baru, mereka akan lebih bersemangat dan senang untuk melakukan sesuatu dan tidak mudah bosan. Salah satu cara yang menyenangkan baru untuk pengembangan motorik halus adalah Brain Gym. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pemberian senam otak terhadap prestasi belajar pembangunan. Desain penelitian adalah analisis desain kuasi eksperimental dengan pendekatan *one group pre-post approached*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah gym otak dan variabel dependen prestasi untuk balita usia 4-6 tahun. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 80 anak-anak, teknik purposive dan jumlah sampel 60 anak-anak sebagai kelompok eksperimen yang dipilih secara purposif. Lokasi penelitian ini adalah PAUD Al Kholifa, Selorejo, Jombang. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar KPSP dengan usia yang tepat dan checklist dari lembar observasi. Data di analisis dengan uji wilcoxon. Prestasi belajar menunjukkan bahwa ($b: 3.100$; CI 95%: 2,918 s / d 3,282; Z: -4,087; $p = 0,001$) sehingga ada perbedaan prestasi belajar sebelum dan sesudah pemberian senam otak. Peran otak sangat penting dalam bagii balita melakukan gerakan. Perkembangan maksimum 'kompetensi anak ditentukan oleh sistem otak yang meningkatkan pertumbuhan.

Kata kunci: Brain Gym, Prestasi belajar.

ABSTRACT

The toddlers period is the most important children growth. Because in this period the foundation of this growth will effect and determine the next children growt. The children need to be given new fun stimulation, not only coloring but also practice writing. With the new stimulation, they will be more excited and happy to do something and not to get bored easily. One of the new fun ways for the development of fine motor is Brain Gym. The purpose of this study to analyze the effect of giving brain gym on the development learning achievement. Design of study is analytical quasi experimental design with one group pre-post approached. The independent variable in this study is brain gym and the dependent variable is learning achievement to the toddlers aged 4-6 years. The population in this research consisted of 80 children utilizing purposive sample technique and the amount was 60 children as experimental group. The location of this research was PAUD Al Kholifa, Selorejo, Jombang. The instrument in this study used KPSP sheets with appropriate age and the checklist of observation sheet. The data were analyzed with the wilcoxon test. The learning achievement showed that ($b: 3.100$; CI 95%: 2.918 s/d 3.282; Z : -4.087 ; $p=0.001$) so there were differences in learning achievement before and after treatment of brain gym. The role of brain was very important in handling movement the toddler did. The maximum development of children' competence was determined by system of brain that promote muscle' growth.

Kata kunci: Brain Gym, learning Achievement.

Alamat Korespondensi :Jl. Raya Gayaman Jabon Km.02 Mojoanyar Mojokerto
 HP: 082234209942 email : diana.sulis6@gmail.com

PENDAHULUAN

Pada masa balita perkembangan kemampuan berbahasa, kreativitas, kesadaran sosial, emosional dan inteligensia berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya. Salah satu bentuk perkembangan yang harus dicapai anak yaitu terutama perkembangan intelegensi merupakan aspek penting dalam perkembangan terutama usia 4-6 tahun (Adriana, 2011).

Brain gym merupakan program yang sudah populer di beberapa Negara dan menyatakan bahwa *brain gym* memberikan stimulasi yang sangat di

butuhkan untuk pembelajaran efektif. *Brain gym* merupakan program inti dari Education Kinestiology (Edu-K) yaitu bidang yang mempelajari gerakan serta kaitanya dengan proses belajar. Brain Gym sendiri ditemukan pada tahun 1960 oleh Paul E Dennison. Banyak hasil penelitian yang membuktikan bahwa *Brain Gym* dapat meningkatkan kemampuan membaca pada anak normal usia pra sekolah.

Brain Gym sangat besar manfaatnya untuk mengatasi problem belajar anak. Senam *Brain Gym* ini terdiri dari 26 gerakan meliputi tiga dimensi otak. Dimensi pertama yaitu lateralis terkait dengan dimensi otak kiri dan kanan yang berhubungan

dengan kemampuan komunikasi. Dimensi otak yang kedua adalah fokus. Terkait dimensi muka-belakang dengan melibatkan batang otak yang berhubungan dengan konsentrasi. Dimensi otak yang terakhir adalah pemusatan. *Brain Gym* dikenal sebagai teknik yang diterapkan dalam program di lingkungan sekolah, hal ini disebabkan karena gerakan *Brain Gym* berfungsi untuk keseimbangan otak kanan dan kiri (Dennison P.E, 2002).

WHO (*World Health Organization*) melaporkan bahwa 5-25 % anak-anak usia pra-sekolah menderita disfungsi otak minor, termasuk gangguan perkembangan motorik (WHO dalam Sidiarto,2011). Menurut Depkes RI (2006) bahwa 0,4 juta (16%) balita di Indonesia mengalami gangguan pendengaran, kecerdasan kurang dan keterlambatan bicara. Berdasarkan data Dinas kesehatan tingkat I Propinsi Jawa Timur (2010) untuk deteksi tumbuh kembang balita di Jawa Timur ditetapkan 80% tetapi cakupan diperiksa 40-59% dan mengalami perkembangan tidak optimal sebanyak 0,14% (Yunita Syaiful, 2012).

Kesulitan belajar secara akademik (*academic learning disabilities*) mencakup kegagalan pencapaian prestasi akademik sesuai kapasitas yang dimiliki, penguasaan ketrampilan membaca, menulis dan berhitung. Kesulitan belajar yang bersifat perkembangan umumnya sulit diketahui karena tidak ada pengukuran yang sistematis seperti dalam pengukuran kesulitan belajar akademik. Kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan sering tampak seperti kesulitan belajar yang disebabkan karena tidak dikuasainya "ketrampilan prasyarat" (Dennison dan Dennison, 2009).

Stimulasi perkembangan sangat diperlukan, hanya saja beberapa lembaga pendidikan dalam pembelajaran kurang menstimulasi perkembangan anak didik, salah satunya di PAUD Al KHOLIFA Desa Selorejo Kec. Mojowarno Kab. Jombang. berdasarkan pengamatan dan hasil studi pendahuluan masih belum diterapkan *Brain Gym*, masih gerakan olah raga biasa yang masuk pada kurikulum yang bersifat konvensional dan penyediaan ruang bermain *outdoor*, belum ada aktivitas yang khusus.. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh *Brain Gym* terhadap peningkatan perkembangan prestasi belajar pada anak usia prasekolah usia 4-6 tahun di PAUD Al KHOLIFA Desa Selorejo Kec. Mojowarno Kab. Jombang.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan rancangan *time series design pre test-post test* pada kelompok eksperimen (Nursalam, 2013). Variabel independen penelitian ini adalah *Brain Gym* dan variabel dependen adalah Prestasi Belajar. Penelitian ini dilakukan di PAUD Al KHOLIFA Desa Selorejo Kec. Mojowarno Kab. Jombang pada anak usia 4-6 tahun. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini pengumpulan

dokumentasi informasi tentang nilai-nilai pembelajaran, laporan perkembangan siswa dan aspek praktis selama penelitian. Observasi dilakukan menggunakan instrumen penelitian yaitu berupa raport siswa (Riyadi,2012). Gambaran dari rancangan penelitian:

Tabel 1: Desain Rancangan Penelitian

Group	Pre test	Perlakuan	Post test
1	Y1Y2Y3	X	Y4Y5Y6

Keterangan: (Campbell, Donald T and juan, 1997). Y1Y2Y3 (sebelum perlakuan): Pengukuran frekuensi perkembangan prestasi. Pengukuran prestasi anak dengan nilai rapor. Pengukuran dilakukan tiap 3 bulan.

X (Perlakuan: Pemberian 5 gerakan *brain gym* yang termasuk kedalam dimensi pemusatan, pemfokusan dan lateralis. Pemberian perlakuan selama 1 tahun pertama. Dilakukan 3 hari dalam seminggu yaitu hari senin, rabu dan jum'at. Setiap hari 20-30 menit.

Y4Y5Y6 (setelah perlakuan): Pengukuran frekuensi prestasi setelah diberi perlakuan. Pengukuran prestasi anak dengan nilai rapor. Pengukuran perkembangan dilakukan tiap 3 bulan sekali.

Populasi penelitian berjumlah 80 orang, dengan menggunakan teknik sampel purposive, sampel sebanyak 60 anak pada kelompok eksperimen. Tempat penelitian PAUD Al Kholifa Desa Selorejo Kec. Mojowarno Kab. Jombang. Perlakuan dengan eksperimen *pre-test dan post-test one group design*. Pengolahan dan analisa datanya dilakukan setelah data terkumpul, kemudian ditabulasi dan diuji menggunakan uji *Wilcoxon range test* untuk mengetahui pengaruh *brain gym* terhadap prestasi belajar. Kemudian kita uji bersama-sama dengan uji multivariate regresi ganda. (Campbell, Donald dan Juan C. Stanley, 1997).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar (58.3%) anak berjenis kelamin perempuan dan setengahnya(50.0%) umur anak rata-rata 60 bulan.

Pengaruh Brain Gym terhadap Prestasi Belajar.

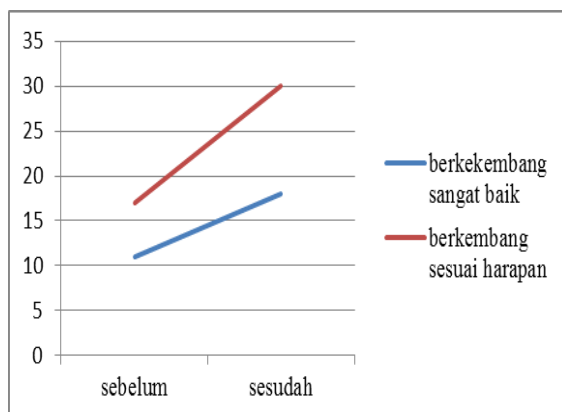
Hasil penghitungan distribusi frekuensi sebelum perlakuan didapatkan bahwa prestasi belajar anak sebagian besar(51.70%) mulai bisa, sedang yang belum bisa sebanyak 1 anak (1.70%). Sesudah dilakukan *Brain Gym* didapatkan peningkatan prestasi belajar sebagian besar berkembang sesuai harapan sebanyak 17 anak (50%) dan yang belum bisa tidak ada atau 0 (0%).

Hasil uji wilcoxon menunjukkan bahwa ($b = 3.100$; CI 95%: 2.918–3.282; $Z = -4.087$; $p = 0.001$). Sehingga ada perbedaan perkembangan prestasi sebelum dan sesudah diberi perlakuan *Brain Gym*.

Tabel 2 Perkembangan Prestasi Belajar sebelum dan sesudah diberikan Brain Gym pada anak PAUD usia 4-6 tahun di PAUD/TK Islam Al-Kholifa Desa Selorejo Kec. Mojowarno Kab. Jombang

Prestasi Belajar		Sebelum f (%)	Setelah f (%)
Berkembang sangat baik		11 (18,3)	18 (30,0)
Berkembang Sesuai Harapan		17(28,3)	30(50,0)

Hasil uji wilcoxon ($p = 0.001 < \alpha = 0,05$)



Senam otak sangat menyenangkan dan meningkatkan *mood* belajar sehingga belajar terasa lebih mudah seperti bermain. Maka dari itu senam otak diberikan sebelum pelajaran dimulai atau di sela-sela pelajaran ketika anak mulai bosan dengan pelajaran untuk mengembalikan *mood* mereka. Senam otak juga melancarkan peredaran darah dan oksigen sehingga otak lebih rileks dalam penerimaan pelajaran (Hidayati, 2010).

Latihan gerakan yang diajarkan dalam *Brain Gym* akan merangsang otak, sehingga banyak manfaat dari gerakan tersebut. Hasil penelitian yang sama dengan Cecelia (2000) bahwa pada penelitian ini dilaksanakan *brain gym* bersama lamanya 15 menit dilakukan 3 kali seminggu. Setelah dibandingkan *prepost* pada kelompok eksperimen mengalami perbaikan dalam prestasi belajar. Gerakan –gerakan pada *brain gym* yang rileks melepaskan ketegangan dan memberikan sensasi siap untuk belajar dan melakukan aktifitas dengan fokus.

Gerakan *brain gym* meregangkan otot membantu untuk melengkapi perkembangan pola-pola gerakan dari masa pertumbuhan. Misal gerakan *tonic neck reflek* yang mengembangkan kesadaran akan dua sisi tubuh dan kemampuan

menunduk dan berdiri dengan tegak dalam gravitasi. Respon yang berbeda membuat responden membedakan dan menghasilkan kontrol emosi. Gerakan-gerakan *brain gym* juga mengendalikan kontrol motorik halus dan kasar yang berdampak pada prestasi responden.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Brain Gym* dapat menstimulasi semangat belajar, sehingga mampu meningkatkan prestasi belajar. *Brain Gym* jika dilakukan secara teratur akan memberikan stimulasi terhadap otak. Hal ini memperbaiki keseimbangan dan koordinasi otak sehingga memberikan dampak terhadap peningkatan prestasi belajar anak usia 4-6 tahun.

Hasil penelitian dapat menjadi pertimbangan bagi tempat penelitian untuk memasukkan *Brain Gym* pada kurikulum PAUD dan Dinas Pendidikan Untuk pengembangan kebijakan bagi metode pendidikan PAUD. Khusus bagi orang tua dan masyarakat umum mengetahui waktu yang baik (Golden Periode) merangsang secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriana D, 2011. *Tumbuh Kembang dan terapi bermain anak*, Salemba Medika. Depkes, RI. Jakarta
- Sudiarto, 2012. *Perkembangan Anak usia Dini*. Prenata Media Group. Jakarta
- Yunita Saiful, 2012. *Pengaruh terapi bermain origami terhadap perkembangan motorik halus, kognitif anak pra sekolah*.
- Sudiarto, 2013. *Pengaruh senam otak terhadap peningkatan Motorik halus anak usia 4-5 tahun* di RA Baitul Mukmin. Malang.
- Maslihudin, 2008. *Perkembangan motorik halus dan kasar*, Jakarta.
- Nursalam (2013). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika. Jakarta
- Riyadi, 2012. *Ilmu Pengantar Keperawatan Anak*. Salemba Medika. Jakarta
- Campbell, Donald T, and Juan C. Stanley, 1997. *Experimental and Quasi Experimental design for Research Chicago*, Rand Menally College.
- Dennisan Paul E, 2009. *Panduan Lengkap Brain Gym*. Grasindo. Jakarta

Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Seni Di Taman Kanak-kanak*. Depdikbud Jakarta

Santika (2013). *Publikasi Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Peningkatan Motorik Halus*. http://repository.upi.edu/679/4/AUD08022_3_CHAPTER1.pdf, diakses pada bulan April 2014 Jam 16.37 WIB.

Aprilia, 2009. *Brain Gym 101.: Untuk kehidupan yang seimbang*, Yayasan Kinestilogy Indonesia. Sulawesi Utara.

Afrilia (2013). *Tingkatkan Kualitas Kecerdasan Anak Dengan Brain Gym*. <http://mag.icreative.labs.com/ibudanbalita/pojokcerdas/tingkatkan-kualitas-kecerdasan-anak-dengan-brain-gym/540> , diakses pada bulan April 2014 Jam 16.24 WIB.

Ryan (2013). *Pengertian Brain Gym atau Senam Otak Dan Gerakan-Gerakan nya*. <http://webcache.googleusercontent.com>

Eliasa, Imania Eva (2007). *Mari Bermain Otak Dengan Senam Otak*. <http://webcache> , diakses pada bulan April 2014 Jam 16.28 WIB