

**ARTIKEL PENELITIAN**

**PENGARUH PEMBERIAN TERAPI *BRAIN GYM* TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK PLUS WAHIDIYAH DESA BANDAR LOR KECAMATAN MOJOROTO KOTA KEDIRI**

**Lailaturohmah<sup>1</sup>, Rani Fitriani<sup>2</sup>, Neta Ayu Andera<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Dosen D3 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ganesha Husada Kediri, Jawa Timur, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen D3 Kebidanan, Akademi Kebidanan An Nur Husada Walisongo, Lampung Utara, Indonesia

\*ellalalala89@gmail.com

**Abstrak**

**Latar Belakang :** Senam otak dapat membuat segala macam pelajaran menjadi mudah sehingga mampu meningkatkan kemampuan belajar anak karena senam otak ini mendorong keseimbangan aktivitas kedua belahan otak secara bersamaan sehingga potensi kedua belahan otak akan seimbang. Dengan adanya senam otak maka anak akan melakukan gerakan-gerakan yang mampu mendorong sistem kerja tubuh sehingga mempengaruhi kemampuan motorik kasar pada anak. *Brain gym* dipelopori oleh Paul Dennison dengan tujuan untuk mengatasi kesulitan belajar. **Tujuan:** Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi *brain gym* terhadap perkembangan motorik kasar pada anak usia 4 - 5 tahun di TK PLUS Wahidiyah. **Metode:** Metode penelitian ini menggunakan desain *eksperimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Populasi dalam peneliti ini sebanyak 30 responden usia 4-5 tahun dengan penentuan sampel penelitian menggunakan total sampling. Analisis data digunakan uji *paired t test* dan digunakan aplikasi SPSS. **Hasil :** Dari hasil pengamatan sebelum diberikan (*brain gym*) sebagian besar 19(63,3%) responden memiliki kemampuan sistem motorik kasar kurang terhadap anak usia 4-5 tahun dan setelah diberi (*brain gym*) hampir seluruhnya 25(83,3%) responden memiliki kemampuan motorik kasar baik pada anak umur 4-5 tahun. Hasil uji *paired t test* didapatkan *p value*= (0,000) pemberian terapi *brain gym* terhadap perkembangan motorik kasar pada anak usia 4 – 5 tahun di TK PLUS Wahidiyah. **Kesimpulan :** *Brain gym* sangat praktis, karena bisa dilakukan di mana saja, kapan saja oleh siapa saja termasuk bayi. Porsi latihan yang tepat sekitar 10-15 menit, sebanyak 2-3 kali dalam sehari.

**Kata Kunci:** *Brain Gym*, Motorik Kasar, Anak

***The Effect Of Provisioning Brain Gym Therapy Toward The Development Of Ground Motorcycle In 4-5 Years Age Children In Tk Plus Wahidiyah, Bandar Lor Village, Mojoroto District, Kediri***

**Abstract**

**Background:** Brain exercise can make all kinds of lessons easy so that it can improve children's learning abilities because this brain exercise encourages a balance of activities of the two hemispheres of the brain simultaneously so that the potential of the two hemispheres of the brain will be balanced. With brain exercise, children will perform movements that are able to encourage the body's work system so that it affects gross motor skills in children. Brain gym was pioneered by Paul Dennison with the aim of overcoming learning difficulties. **Purpose:** This study was to determine the relationship between giving *brain gym* therapy to gross motor development in children aged 4-5 years

in PLUS Wahidiyah Kindergarten. **Methods:** This research method uses an *experimental* design with a *one group pretest-posttest* design. The population in this study were 30 respondents of preschool age with the determination of the research sample using total sampling so that researchers could take all children to be used as research samples. The method of retrieval of information is used according to the education curriculum. In processing the data, the *paired t test* is used and the SPSS application is used. **Results:** From the results of observations before being given (*brain gym*) most of the 19 (63.3%) respondents had poor rough motor system abilities for children aged 4-5 years and after being given (*brain gym*) almost all 25 (83.3%) respondents had rough motor skills are good in children aged 4-5 years. The results of the *paired t test* obtained p value = (0.000) giving *brain gym* therapy to gross motor development in children aged 4-5 years in PLUS Wahidiyah Kindergarten. **Conclusion:** *Brain gym* is very practical, because it can be done anywhere, anytime by anyone including babies. The right portion of exercise is about 10-15 minutes, 2-3 times a day.

**Keywords:** *Brain Gym, Gross Motor, Children*

## PENDAHULUAN

*Brain Gym* adalah serangkaian latihan gerak sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian dengan tuntutan sehari-hari yang bertujuan untuk menyatukan pikiran dan tubuh. Senam otak memiliki beberapa gerakan yang mencakup tiga dimensi otak yaitu, lateralis, pemfokusan, dan pemusatan. *Brain Gym* (senam otak) merupakan sejumlah gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak, dapat menarik keluar tingkat konsentrasi otak, dan juga sebagai jalan keluar bagi bagian-bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal (1).

Motorik kasar adalah gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar atau sebagian besar otot yang ada dalam tubuh maupun seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan diri. Sedangkan pembelajaran motorik kasar yang diadakan di sekolah merupakan pembelajaran gerakan fisik yang membutuhkan keseimbangan dan koordinasi anggota tubuh, sebagian, atau seluruh anggota tubuh. Contohnya, berlari, berjalan, melompat, menendang, berlari dan lain-lain (2).

Masa pra sekolah merupakan masa keemasan (*golden age*) dimana stimulasi seluruh aspek perkembangan berperan penting untuk tugas perkembangan selanjutnya, dimana 80 % perkembangan kognitif anak telah tercapai pada usia prasekolah (3).

Pencapaian suatu kemampuan pada setiap anak bisa berbeda-beda, namun demikian ada patokan umur tentang kemampuan apa saja yang perlu dicapai seorang anak pada usia tertentu. Adanya patokan tersebut adalah dimaksudkan supaya anak yang belum mencapai tahap kemampuan tertentu ini perlu di latih berbagai kemampuan untuk dapat mencapai perkembangan yang optimal (4). Pada umumnya, pembelajaran di TK untuk aspek perkembangan fisik atau motoriknya lebih banyak difokuskan pada motorik halus. Sedangkan motorik kasar kurang diperhatikan. Padahal pengembangan motorik kasar pada anak usia dini juga perlu bimbingan dari pendidik (5). Perkembangan motorik kasar sama pentingnya dengan aspek perkembangan lainnya, karena ketidakmampuan anak melakukan kegiatan fisik maka akan menimbulkan konsep diri negatif pada diri anak (6).

Perkembangan motorik sebagai perkembangan dari unsur kematangan dan pengendalian gerak tubuh. Tiga unsur yang menentukan dalam perkembangan motorik yaitu otak, syaraf, dan otot. Ketika motorik bekerja, ketiga unsur melakukan masing-masing peran secara interaktif positif artinya unsur-unsur yang satu saling berkaitan, saling menunjang, saling melengkapi dengan unsur yang lain untuk mencapai kondisi motorik yang lebih sempurna, sehingga terbentuk suatu gerakan yang bertujuan (7).

WHO melaporkan bahwa 5-25% dari anak-anak usia pra sekolah menderita disfungsi otak minor termasuk gangguan perkembangan motorik kasar bahwa nol koma empat 8 juta (16%) balita di Indonesia mengalami gangguan perkembangan baik perkembangan motorik kasar dan halus, gangguan pendengaran, kecerdasan kurang dan keterlambatan bicara. Sebesar delapan puluh lima ribu tujuh ratus tujuh puluh sembilan (62,02%) anak usia prasekolah mengalami gangguan perkembangan (7).

Berdasarkan data Dinas kesehatan tingkat 1 Propinsi Jawa Timur 2010 untuk deteksi tumbuh kembang balita di Jawa Timur ditetapkan 80% tetapi cakupan diperiksa 40-59% dan mengalami perkembangan yang tidak optimal sebanyak 0.14%

Hasil penelitian yang dilakukan Adelina Efa Milyanti dan Rachma Hasibuan tahun 2016 dengan judul Pengaruh Metode *Brain Gym* Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Kelompok B di TK Muslimat NU Miftahul Huda Tenggulun Solokuro Lamongan menunjukkan ada pengaruh penerapan metode *brain gym* terhadap kemampuan motorik kasar anak(8). Menurut Adelina Efa Milyanti dan Rachma Hasibuan bahwa metode *brain gym* ini sangat membantu dalam menggerakkan anggota badan, mengkoordinasikan gerak, keterampilan membantu dalam hal belajar di sekolah dan dalam tuntunan penyesuaian kegiatan sehari-hari.(9)

Motorik kasar merupakan gerakan yang dikendalikan oleh seluruh anggota badan seperti olahraga, gerakan, bermain ayunan, naik turun tangga, melompat, berlari, senam dan sebagainya. Menurut Gestari Perkembangan motorik sangat dipengaruhi oleh organ otak(10). Otaklah yang mengatur setiap gerakan yang dilakukan anak. Semakin matangnya perkembangan sistem saraf otak yang mengatur otot memungkinkan berkembangnya kompetensi atau kemampuan motorik anak (6).

*Brain gym* merupakan suatu rangkaian gerakan yang disusun sedemikian rupa untuk

mengoptimalkan kemampuan otak individu. *Brain gym* dipelopori oleh Paul Dennison dengan tujuan untuk mengatasi kesulitan belajar(11). Menurut penelitiannya, anak-anak yang suka bergerak dan aktif bermain, saraf otaknya cenderung berkembang lebih pesat

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 27 Maret 2018 di TK Plus Wahidiyah Desa Bandar Lor Kec. Mojojoto Kab Kediri dengan media Senam Sehat Ceria sebagian besar anak masih memiliki kemampuan motorik kasar yang rendah, dari 30 anak yang mengikuti kegiatan tersebut 14 anak (47 %) memiliki perkembangan motorik kasar yang kurang, 6 anak (20 %) memiliki perkembangan motorik kasar yang sedang, dan 10 anak (33 %) lainnya memiliki perkembangan motorik kasar yang sesuai usianya.

Dalam meningkatkan pemahaman keluarga khususnya ibu tentang pentingnya pemberian stimulasi motorik kasar pada anak agar bisa tumbuh dan berkembang optimal sesuai dengan usianya, maka pemberian stimulasi motorik kasar pada anak bisa dilakukan melalui penyuluhan, penyebaran leaflet atau pemasangan sepanduk dan poster yang berisi himbauan(12). Hendaknya bidan juga berkolaborasi dengan lembaga pendidikan terkait (TK) untuk melakukan kegiatan *brain gym* secara rutin dan terencana untuk memaksimalkan perkembangan motorik kasar pada anak (4)

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian asosiatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel.

Penelitian ini dilakukan di TK Plus Wahidiyah Desa Bandar Lor Kec. Mojojoto Kab. Kediri. Penelitian ini dilaksanakan pada : 23 Mei – 30 Mei 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak usia 4 – 5 tahun di TK Plus Wahidiyah Desa Bandar Lor Kec. Mojojoto Kab. Kediri tahun 2018 sebanyak 30 siswa. Teknik pengambilan

sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh atau total sampling dimana semua anak usia 4 – 5 tahun di TK Plus Wahidiyah Desa Bandar Lor Kec. Mojoroto Kab. Kediri tahun 2018 yang menjadi populasi dijadikan sampel.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk menilai anak dalam gerakan *Brain Gym* yang diberikan dengan cara memberi tanda *check list* (✓) pada lembar observasi, serta menggunakan lembar DDST (*Denver Development Screening Test*), dengan cara ditarik garis lurus berdasarkan umur kronologis yang memotong garis horizontal tugas perkembangan pada formulir DDST. Setelah itu hitung pada masing – masing sektor berapa yang lulus (P) dan berapa yang gagal (F) selanjutnya hasil tes diklasifikasikan berdasarka pedoman, normal, abnormal, meragukan, dan tidak dapat di tes.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi yaitu dengan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian yang dilakukan setelah diberikan terapi *brain*

*gym*(10). Dalam penelitian ini yaitu pemberian terapi *brain gym* dengan perkembangan motorik kasar(13). Untuk mengetahui pengaruh antara kedua variabel dilakukan pengujian data cara pengambilan informasi digunakan sesuai kurikulum pendidikan. dalam mengolah data digunakan uji *paired t test* dan digunakan aplikasi bantuan komputerisasi program SPSS (*Statistic Product Service Solution*). Taraf signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

## HASIL

### Karakteristik responden :

Berdasarkan tabel 1. diketahui dari 30 responden terdapat 20 responden (67%) dalam kelompok umur 4 tahun , 10 responden (33 %) dalam kelompok umur 5 tahun. Dari hasil pengamatan sebelum diberikan (*brain gym*) sebagian besar 19(63,3%) responden memiliki kemampuan sistem motorik kasar kurang terhadap anak usia 4-5 tahun dan setelah diberi (*brain gym*) hampir seluruhnya 25(83,3%) responden memiliki kemampuan motorik kasar baik pada anak umur 4-5 tahun. Hasil uji *paired t test* didapatkan p value= (0,000).

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan pada anak usia 4 - 5 tahun di TK PLUS WAHIDIYAH Desa Bandar Lor Kec. Mojoroto Kab. Kediri**

Umur	f	Persentase (%)
4 tahun	20	67
5 tahun	10	33

**Tabel 2. Perkembangan Motorik Kasar sebelum dan sesudah pemberian *brain gym* di TK PLUS Wahidiyah Desa Bandar Lor Kecamatan Mojoroto Kabupaten Kediri**

Variabel	Sebelum	
	f	Prosentase
Kurang	19	63
Baik	11	0,37
Variabel	Sesudah	
	f	Prosentase
Kurang	5	17
Baik	25	83

**Tabel 3. Pengaruh Pemberian Terapi *Brain Gym* terhadap Perkembangan Motorik Kasar di TK PLUS Wahidiyah Desa Bandar Lor Kecamatan Mojojoto Kabupaten Kediri Tahun .**

Variabel	Lulus	Gagal	Tidak Melakukan Tugas	Jumlah	P value
	f	f	f	(n) %	
<b>Terapi <i>Brain Gym</i></b>					
<b>Sebelum terapi</b>	11	19	0	30	0,000
<b>Sesudah terapi</b>	25	5	0	30	

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan data penelitian diketahui sebagian besar anak berusia 4 tahun yaitu sebanyak 20 responden (67%) dalam kelompok umur 4 tahun. Menurut departemen pendidikan nasional perkembangan motorik anak yaitu pada usia 4 tahun kemampuan motorik anak mulai mengalami kemajuan dan gerakannya sudah lebih cepat. Ini menunjukkan bahwa semakin sering melakukan senam otak (*Brain Gym*) maka perkembangan motorik kasar anak akan semakin baik (13).

Oleh karena itu semakin dini anak belajar dengan hal-hal baru maka akan lebih baik perkembangan anak, sesuai dengan tahapannya anak usia 4 tahun memiliki karakteristik serta perkembangan yang dilakukan dengan unsur perasaan yang muncul dalam diri anak dan cenderung alami serta menjadikan diri sendiri sebagai titik pusat pemikiran dan perbuatannya. Dalam hal ini anak usia 4 tahun hanya perlu dorongan dan dukungan terhadap apa yang akan dilakukan sebagai awal pembelajaran anak tanpa adanya paksaan(14).

Anak usia 4 tahun pada masa pra sekolahnya juga ditandai dengan adanya beberapa kecakapan yang dimiliki dan mendorong anak untuk melakukannya namun karena kemampuan anak 4 tahun masih terbatas maka apabila dia mengalami kegagalan akan timbul rasa bersalah dan kemudian dia tidak ingin melakukannya sementara waktu, sehingga pada masa ini anak

usia 4 tahun perlu adanya motivasi agar anak lebih percaya diri dan mau melakukan kegiatannya.

**Pengaruh Pemberian Terapi *Brain Gym* terhadap Perkembangan Motorik kasar pada Anak**

Berdasarkan tabel 4 dari total 30 anak diketahui hampir seluruhnya lulus dalam perkembangan motorik kasar dengan melakukan *brain gym* yaitu sebanyak 30 (100%) anak, sebagian kecil lulus dalam perkembangan motorik tanpa melakukan *brain gym* yaitu 11 (37 %) anak dan sebagian kecil gagal dalam perkembangan motorik kasar tanpa melakukan *brain gym* yaitu 1 (2,15 %) anak . Hal ini dapat disimpulkan bahwa semakin sering anak melakukan senam otak (*brain gym*) maka perkembangan motorik kasar anak akan semakin baik dan sesuai dengan usianya(15).

Menurut departemen pendidikan nasional perkembangan motorik anak yaitu pada usia 4 tahun kemampuan motorik anak mulai mengalami kemajuan dan gerakannya sudah lebih cepat. Ini menunjukkan bahwa semakin sering melakukan senam otak (*Brain Gym*) maka perkembangan motorik kasar anak akan semakin baik.

Agar anak mampu berkonsentrasi dengan baik dan mengikuti intruksi yang diberikan maka dalam hal ini anak tidak perlu dipaksakan untuk melakukan aktivitas maupun gerakan-gerakan yang harus dilakukan karena

anak memiliki kemampuan yang bertahap dan dengan sendirinya anak mampu untuk mengikuti intruksi yang diberikan tanpa harus dipaksa.

Perkembangan memiliki tahap yang berurutan. Tahap ini dilalui seorang anak mengikuti pola yang teratur dan berurutan, tahap-tahap tersebut tidak bisa terjadi terbalik, misalnya anak terlebih dahulu mampu membuat lingkaran sebelum mampu membuat gambar kotak, berdiri sebelum berjalan, dan lain-lain. Dengan demikian akan lebih baik jika anak-anak yang sering melakukan gerakan-gerakan senam otak (*brain gym*) diberikan tahap demi tahap agar kemampuan anak sesuai dengan perkembangan dan usianya.(2)

Walaupun demikian pada usia ini anak masih mengalami kesulitan dalam menggunakan koordinasi gerakan motorik. Sehingga instruktur harus dapat memperhatikan anak-anak selama melakukan gerakan-gerakan yang dilakukan(9).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari 30 anak hasil pengamatan sebelum diberikan *brain gym* sebagian besar 19 responden memiliki kemampuan sistem motorik kasar kurang terhadap anak usia 4-5 tahun dan setelah diberi *brain gym* hampir seluruhnya 83,3% responden memiliki kemampuan motorik kasar baik pada anak umur 4-5 tahun anak di TK Plus Wahidiyah Desa Bandar Lor Kecamatan Mojojoto Kabupaten Kediri lulus dalam perkembangan motorik kasarnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada tempat penelitian yaitu TK Plus Wahidiyah Desa Bandar Lor Kecamatan Mojojoto dan tidak lupa kepada pihak-pihak terkait yang telah membantu penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan lancar tanpa kurang satu apapun.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Pendidikan Nasional. Pendidikan Karakter Teori & Aplikasi. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan dan Menengah Kementrian Nasional; 2015.
2. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Buku Ajar Respirologi Anak Edisi Pertama. In jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2015.
3. Program M, Ilmu S, Fakultas K, Kesehatan I, Tribhuwana U, Malang T, et al. Nursing News, 2018, 3 (5) 39–47.
4. Yuliansih A. Pengaruh Senam Irama terhadap Kemampuan Motorik Anak Usia 5 Tahun. Jurnal Kesehatan Anak 2015;;2(4) 39-45.
5. Akhmat sukri dan Eli Purwanti. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Brain Gym. Jurnal Edukasi. 2012;4 (3):5-10.
6. Ahmad Susanto. Perkembangan Anak Usia Dini. Jakarta: PT. Kencana; 2018.
7. Mulyono. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka cipta; 2013.
8. Lina Madyastuti. Pengaruh Senam Otak terhadap Peningkatan Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-5 Tahun. Jurnal Kesehatan Anak. 2015;2(1):67–80.
9. Decaprio. Aplikasi Teori Pembelajaran Motorik di Sekolah. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013.
10. Apriana R. Hubungan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Prasekolah di Kelurahan Tinjomoyo Kecamatan Bayumanik Universitas Semarang. Jurnal Kesehatan Anak. 2009;1(2):67–80.
11. Paul E. Byain Gym and Me. Jakarta: Rineka cipta; 2015.
12. Ihsan. Dasar- Dasar Kependidikan. Jakarta: Rineka Cipta, editor. 2015.
13. Yunita Saiful. Pengaruh Brain Gym (Senam Otak ) terhadap Perkembangan Motorik Halus, Kognitif, Anak Pra Sekolah. Jurnal Kesehatan. 2012;3(23–24):26–8.
14. Pengaruh Metode Brain Gym terhadap Keampuan Motorik Anak . 2015; Jurnal Kesehatan,2018,3(2)6–9.
15. Hasibuan Rachman AE. Pengaruh Metode Brain Gym terhadap

Kemampuan Motorik Kasar Anak  
Kelompok E. Jurnal Kesehatan Anak.  
2015; 3(4)26–35.

