

PELAKSANAAN SENAM *BRAIN GYM* TERHADAP TINGKAT KECERDASAN EMOSIONAL ANAK USIA PRASEKOLAH (4-5 TAHUN) DI PAUD IBNU SINA BUKITTINGGI

Ade Sri Wahyuni¹, Siska Damaiyanti², Nurafni³, Viona Putri Mayang Sari⁴,
Rahmad Ridwan⁵, Afrina Susanti⁶

^{1,2}Staf Pengajar Program Studi S1 Keperawatan STIKes Yarsi Sumbar Bukittinggi

^{3,4,5,6}Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan STIKes Yarsi Sumbar Bukittinggi

Abstrak

Emotional intelligence is the ability to recognizing emotions, managing emotions, motivating oneself, recognizing emotions in others and build relationships. The level emotional intelligence in Paud Ibnu Sina Bukittinggi are low around 60%. In Indonesia, an outline of the data analysis Survey Kesehatan Rumah Tangga (Survey, 1995) regarding the emotional symptoms of mental disorders of children aged 5-14 years is 114 per 1000 children. The impact of low emotional intelligence children are children tend to be fussy, difficult to get along, stubborn and tend to look uneasy. One of physical activity used increase the child's emotional intelligence is Brain Gym exercises. Brain Gym exercises are aimed to decrease the level of emotional intelligence of preschool children (4-5 years) in early childhood Ibn Sina Bukittinggi. This article was conducted using pre experiment pretest - posttest one group design, performed on 15 children. Test analysis using paired sample t-test. The results showed before Brain Gym given there are 7 respondents with high levels of emotional intelligence (46.7%), and low levels of emotional intelligence 8 respondents (53.3%), after being given the Brain Gym 13 respondents (86.7%) have a high level of emotional intelligence, 2 respondents (13.3%) had a low level of emotional intelligence. The results of paired samples t-test showed the value $t = -10.001$ and $p \text{ value} = 0.000$. This suggests that Brain Gym exercises can improve emotional intelligence preschool children (4-5 years).

Kata kunci: senam brain gym, Kecerdasan emosional, Anak usia sekolah

1. Pendahuluan

Kecerdasan emosional kini menjadi perhatian dan prioritas. Kecerdasan emosional menggambarkan kemampuan seseorang dalam mengendalikan, menggunakan, atau mengekspresikan emosi dengan suatu cara yang akan menghasilkan sesuatu yang baik (Salovey & Mayer, 2006). Kecerdasan emosional adalah bekal terpenting dalam mempersiapkan anak menyongsong masa depan, karena dengan kecerdasan emosional seseorang akan dapat berhasil dalam menghadapi segala macam tantangan, termasuk tantangan untuk berhasil secara akademis (Gunawan, 2007). Jika taraf kecerdasan emosional anak rendah maka seseorang cenderung akan terlihat gelisah yang tidak beralasan, terlalu kritis, rewel, cenderung menarik diri, terkesan dingin dan cenderung sulit mengekspresikan kekesalan dan kemarahannya secara tepat, keras kepala, sulit bergaul, mudah frustrasi, tidak mudah percaya kepada orang lain, tidak peka dengan kondisi lingkungan dan cenderung putus asa bila

mengalami stress (Goleman, 2002). Apabila perkembangan pada anak tidak terlewati dengan baik maka akan menimbulkan perilaku buruk seperti bunuh diri dan melakukan tindakan kriminal seperti memukul temannya, memperkosa dan lain-lain (Taufik, 2006).

Erikson mengatakan bahwa apabila perkembangan pada anak tidak terlewati dengan baik maka akan menimbulkan perilaku negatif seperti tidak percaya kepada orang lain, mudah merasa bersalah, rendah diri dan memisahkan diri dari orang lain (Hidayat, 2005). Jadi menurut Goleman ciri-ciri perkembangan pada anak yang tidak terlewati dengan baik adalah karena kecerdasan emosional anak yang rendah (Goleman 2002). Hurlock (1989) mengatakan bahwa kurun usia pra sekolah (4-5 tahun) disebut sebagai masa keemasan (*the golden age*). Di usia ini anak mengalami banyak perubahan fisik dan mental dengan karakteristik antara lain berkembangnya konsep diri, munculnya egosentris, rasa ingin tahu yang tinggi, imajinasi yang tinggi, belajar dari lingkungannya, berkembangnya

cara berpikir, dan berkembangnya kemampuan berbahasa (Aprilianty, 2007).

Sebuah penelitian di Amerika menunjukkan 9.5%-14.2% anak mulai lahir sampai usia 5 tahun di Amerika mengalami masalah sosial-emosional yang berdampak negatif terhadap mereka (Cooper, 2009). Penelitian lain oleh (Chen, Killea-Jones dan Vega 2005) menunjukkan angka 17.1% untuk insiden gangguan emosional pada anak umur 5 tahun di Amerika Serikat (Forness, 2011). Di Indonesia sendiri, secara garis besar analisis data Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT, 1995) mengenai gejala gangguan mental emosional anak usia 5-14 tahun adalah 114 per 1000 anak. Studi morbiditas SKRT di Jawa dan Bali mendapatkan angka gejala gangguan mental emosional sebesar 99 per 1000 penduduk (Isfandari dkk, 1997). Sementara itu jumlah anak prasekolah (5-6 tahun) di Indonesia tahun 2014 didapatkan laki-laki 4.983.345, perempuan 4.696.136. Di Sumatra Barat didapatkan jumlah anak prasekolah yang laki-laki 112.631, perempuan 104.921. (Sumber: Kemenkes RI). Jumlah remaja di Indonesia usia 10-24 tahun adalah 64 juta jiwa (Sensus penduduk, 2010). Maka dari itu perhatian pada anak lebih difokuskan.

Menurut Goleman (1995 dan 1998) gejala-gejala gangguan kecerdasan emosional pada anak dapat diatasi dengan aktivitas fisik seperti mendengarkan musik dan bermain. Aktivitas fisik tidak hanya dilakukan dengan bermain bisa juga dengan *brain gym*.

Hasil beberapa penelitian terdahulu pengaruh *brain gym* terhadap peningkatan kecakapan berhitung siswa sekolah dasar (Prihastuti, 2009) didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata tes kecakapan berhitung yang sangat signifikan sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan *brain gym*. Menurut (Sudiarto, 2013) menyatakan bahwa *brain gym* dapat meningkatkan motorik halus anak usia 4-5 tahun. Penelitian yang lainnya menyatakan *brain gym* dapat meningkatkan fungsi kognitif terhadap lansia (Festi, 2010). Penelitian tentang *Effects of Brain Gym Exercises in a High School U.S. History Class* didapatkan hasil bahwa ada pengaruh *brain gym* terhadap sikap, partisipasi dan prestasi belajar siswa (Ranew, 2007). Penelitian selanjutnya menyatakan terbukti bahwa *brain gym* dapat meningkatkan perolehan keterampilan dalam membaca untuk siswa (Chernick, 2009). Penelitian lainnya menyatakan bahwa gerakan motorik halus dapat meningkatkan psikososial anak (Piaget, 1936).

Brain Gym

Brain gym adalah serangkaian latihan gerak sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian dengan aktivitas sehari-hari. *Brain gym* terkait dengan ilmu gerak tubuh, yaitu gerakan tubuh yang disatukan dan dipadukan, sehingga dapat membantu mengoptimalkan fungsi dari otak. *Brain gym* akan

memfasilitasi agar bagian otak kanan dan otak kiri dapat bekerja secara seimbang. Dimensi lateralis, yang mendapat rangsangan adalah otak kiri dan kanan, sedangkan dalam dimensi pemfokusan, gerakan *brain gym* pun berupaya meringankan atau merileksasi otak belakang dan bagian otak depan. Dimensi pemusatan, gerakan *brain gym* juga merangsang sistem yang terkait dengan perasaan/emosional, yakni otak tengah (sistem limbik) dan otak besar (Saichudin dkk, 2009). Menurut Paul E. Denisson, ahli *brain gym* mengemukakan *brain gym* mampu memudahkan kegiatan belajar dan melakukan penyesuaian terhadap ketegangan, tantangan, dan tuntutan hidup sehari-hari (Denisson, 2008).

Konsep dasar *brain gym* adalah: 1. Belajar merupakan kegiatan alami dan menyenangkan dan terus terjadi sepanjang hidup seseorang; 2. Kesulitan belajar adalah ketidakmampuan mengatasi stres dan keraguan dalam menghadapi suatu tugas baru; 3. Kita semua mengalami kesulitan belajar selama kita telah belajar untuk tidak bergerak. Jadi, *brain gym* adalah suatu usaha alternatif alami yang sehat untuk menghadapi ketegangan dan tantangan pada diri sendiri dan orang lain (Dennison, 2002).

Mekanisme Brain Gym

Penelitian Paul dan Gail E. Dennison (2002) telah membagi otak ke dalam 3 dimensi, yakni dimensi lateralis (otak kiri-kanan), dimensi pemfokusan (otak depan-belakang), dimensi pemusatan (otak atas-bawah). Masing-masing dimensi mempunyai tugas tertentu sehingga gerakan senam yang dilakukan dapat bervariasi

Dimensi Lateralitas

Sisi tubuh manusia dibagi dalam sisi kiri dan sisi kanan. Otak bagian kiri aktif bila sisi kanan tubuh digerakkan dan otak bagian kanan aktif apabila sisi kiri tubuh digerakkan. Kemampuan belajar paling tinggi apabila kedua belahan otak bekerja sama dengan baik. Bila kerjasama otak kiri dan otak kanan kurang baik, siswa sulit membedakan antara kiri dan kanan, gerakannya kaku, tulisan tangannya jelek atau cenderung menulis huruf terbalik, sulit membaca, menulis, bicara, mengikuti sesuatu dengan mata, sikap positif, mendengar, melihat menulis, bergerak, sulit menggerakkan mata tanpa mengikuti kepala, tangan miring ke dalam ketika menulis, cenderung melihat kebawah sambil berpikir, serta menyebut kata sambil menulis.

Dimensi Pemfokusan

Pemfokusan adalah kemampuan menyebrangi garis tengah partisipasi yang memisahkan bagian belakang dan depan tubuh, dan juga bagian belakang (*occipital*) dan depan otak (*frontal lobe*). Garis tengah partisipasi adalah garis bayangan vertikal di tengah tubuh (dilihat dari samping) tergantung partisipasi batin pada suatu kegiatan apakah seorang berada di depan atau di

belakang garis tersebut. Informasi diterima oleh otak bagian belakang (batang otak atau *brainstem*) yang merekam semua pengalaman, lalu informasi diproses dan diteruskan ke otak bagian depan untuk diekspresikan sesuai tuntutan dan keinginannya.

Ketidaklengkapan perkembangan refleks menghasilkan ketidakmampuan untuk secara mudah mengekspresikan diri sendiri dan ikut aktif dalam proses belajar. Murid yang mengalami fokus-kurang (*underfocused*) disebut kurang perhatian, kurang pengertian, terlambat bicara, atau hiperaktif. Sementara, sebagian lain adalah anak yang terlalu mengalami fokus lebih (*overfocused*) dan berusaha terlalu keras. Contoh gerakan untuk dimensi ini adalah burung hantu.

Dimensi Pemusatan

Pemusatan adalah kemampuan untuk menyebrangi garis pisah antara bagian atas dan bawah tubuh dan mengaitkan fungsi dari bagian dan bawah otak, bagian tengah sistem limbis (*midbrain*) yang berhubungan dengan informasi emosional serta otak besar (*cerebrum*) untuk berpikir abstrak. Apa yang dipelajari benar-benar harus dapat dihubungkan dengan perasaan dan memberi arti. Ketidakmampuan untuk mempertahankan pemusatan ditandai oleh ketakutan yang tak beralasan, cenderung bereaksi berjuang atau melarikan diri atau ketidakmampuan untuk merasakan atau menyatakan emosi. Gerakan yang membuat sistem badan menjadi relaks dan membantu menyiapkan murid untuk mengolah informasi tanpa pengaruh emosi negatif disebut pemusatan atau bertumpu pada dasar yang kokoh. Contoh gerakan untuk dimensi ini adalah tombol bumi, tombol keseimbangan, tombol angkasa, pasang telinga, kiat relaks dan titik positif.

Setelah seseorang belajar bagaimana mengkoordinasikan gerakan mata, tangan, dan tubuh mereka, maka dapat disebut kegiatan *brain gym* sudah mencapai tujuannya, dan integrasi menjadi pilihan otomatis. Sebagian orang akan mengakui bahwa *brain gym* sangat membantu dalam waktu singkat untuk mencapai perilaku tertentu. Kebanyakan murid secara sadar memilih untuk melakukan gerakan-gerakan tersebut secara teratur selama beberapa minggu dan bulan guna membantu memperkuat sesuatu yang baru dipelajari. Banyak murid akan kembali menggunakan gerakan *brain gym* yang mereka senangi bila stres atau tantangan muncul di dalam hidup mereka (Dennison, 2004).

Kegagalan kesuksesan seorang anak diusia dewasanya disebabkan oleh karena kurangnya kecerdasan emosi anak tersebut diusia 4 – 5 tahun. Menurut Goleman kecerdasan intelektual hanya menyumbang 20% untuk kesuksesan sementara 80% adalah bersal dari kecerdasan emosionalnya. Oleh karena itu untuk mempersiapkan anak menjadi orang yang sukses dan mencegah terjadi gangguan mental diusia dini pada

anak maka dikembangkanlah senam *brain gym* diamping itu juga diharapkan tidak adanya lagi terjadi kenakalan anak – anak terhadap teman sebayanya diusia dini.

2. Metodologi Penelitian

Artikel ini disusun berdasarkan metode pre-eksperimen dengan pendekatan one group pre - test and post – test. Pemilihan anak diambil berdasarkan metode *purposive sampling* sebanyak 15 orang dari 17 anak paud yang ada di Paud Ibnu Sina Bukittinggi. Penetapan sampel diambil dengan menggunakan rumus analitis kategorik - numerik berpasangan (Sopiyudin, 2010). Anak yang diikutsertakan adalah anak yang berusia 4 – 5 tahun dan tidak mengalami *sindrom down* sementara jika anak mengalami penyakit fisik dan kondisi yang lemah tidak akan diikutsertakan dalam senam *brain gym* ini.

Setelah menumakan anak sesuai dengan jumlah dan kriteria yang telah ditentukan maka akan dilakukan senam *brain gym* dalam 7 gerakan selama 15 menit, 2 kali dalam sehari, dilakukan pada pagi hari, 3 kali seminggu selama 3 minggu. 2-3 selama 15 menit tiga kali seminggu dalam dua minggu. Sebelum dan sesudah dilakukan senam *brain gym* anak terlebih dahulu diukur tingkat kecerdasan emosionalnya. Kuesioner yang digunakan untuk menilai tingkat kecerdasan emosional anak adalah UNIT GSS-EAS (*Universal Non Verbal Intelligence Test Gifted Screening Test-Emotional Aptitude Scale*). Analisis yang dilakukan pada kegiatan ini adalah dengan menggunakan uji T dependent (paired sample t-test) dengan nilai p value

3. Hasil Dan Pembahasan

Dari hasil kegiatan ini telah diambil anak paud Ibnu Sina sebanyak 15 anak. Evaluasi pertama yang dilakukan adalah melihat rata – rata tingkat kecerdasan emosional anak sebelum dan sesudah diberikan senam *brain gym*.

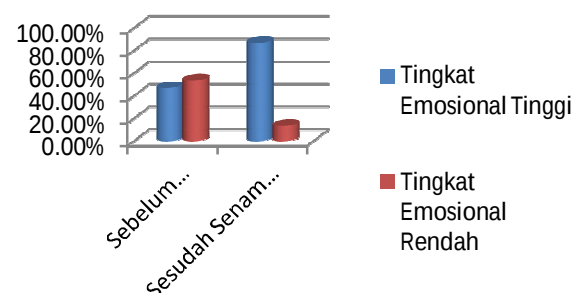


Diagram 1.2 Distribusi frekuensi rata – rata tingkat kecerdasan emosional anak sebelum dan sesudah senam *brain gym*

Berdasarkan diagram 1.2 meskipun setelah diberikan senam brain gym tingkat kecerdasan emosional anak yang tinggi semakin meningkat dari 46.7% menjadi 86.7% tetapi tingkat kecerdasan anak yang rendah semakin menurun dari 53.3% menjadi 13.3%. Dari hasil perbedaan frekuensi ini dapat disimpulkan bahwa senam brain gym bisa dilakukan untuk menurunkan tingkat kecerdasan emosional anak. Lebih lanjut akan kita lihat pada hasil uji paired t – test untuk melihat detail signifikan penurunan kecerdasan emosional ini sebelum dan sesudah dilakukan senam brain gym.

Table 1 Rata-rata Perbedaan Tingkat Kecerdasan Emosional Sebelum dan Sesudah Senam Brain Gym

Tingkat Kecerdasan Emosional	n	Mean	SD	t hitung	df	P _{value}
Pretest	15	42.60	4.171	-10.001	14	0.000
Posttest	15	56.47	6.698			

Berdasarkan tabel 1.1 setelah dilakukan uji *paired sample t-test* didapatkan nilai t hitung (-10.001) dan nilai t tabel (2.145), jadi nilai t hitung > dari t tabel. Hal ini juga diperkuat dengan nilai p = 0.000. Hal ini berarti nilai p value < 0.05, artinya bahwa *brain gym* dapat menurunkan tingkat kecerdasan emosional anak usia prasekolah (4-5 tahun) dan adanya perbedaan rata-rata tingkat kecerdasan emosional sebelum dan setelah *brain gym* diberikan di Paud Ibnu Sina Bukittinggi.

Brain gym dapat mempengaruhi kecerdasan emosional anak karena *brain gym* merupakan gerakan aktivitas fisik yang mudah dilakukan serta menyenangkan bagi anak-anak. *Brain gym* juga dapat mempengaruhi kecerdasan emosional anak secara fisiologis yaitu dimensi pemusatan yang berhubungan dengan keadaan emosional. Anak yang secara rutin melakukan intervensi *brain gym* dan melakukan gerakannya secara optimal akan mempengaruhi kerja otaknya terutama dalam tingkat kecerdasan emosional. Anak mulai dapat mengontrol emosi atau perasaannya seperti lebih mudah bergaul sesamanya, bekerjasama dalam kelompok, mendengarkan nasehat yang diberikan, memotivasi diri sendiri dan mengikuti perintah yang diberikan. Anak yang awalnya memiliki kecerdasan emosional yang rendah setelah diberikannya perlakuan *brain gym* akan mengalami peningkatan kecerdasan emosional.

Penelitian Paul dan Gail E. Dennison (2002) menyatakan *brain gym* dapat mempengaruhi kecerdasan emosional secara fisiologis yaitu dimensi Pemusatan (otak atas-bawah). Pemusatan adalah kemampuan untuk menyebrangi garis pisah antara bagian atas dan bawah tubuh dan mengaitkan fungsi dari bagian atas dan bawah otak, bagian tengah sistem

limbis (*midbrain*) yang berhubungan dengan informasi emosional serta otak besar (*cerebrum*) untuk berpikir abstrak. Apa yang dipelajari benar-benar harus dapat dihubungkan dengan perasaan dan memberi arti. Kemampuan untuk mempertahankan pemusatan ditandai oleh dapat mengatasi ketakutan sendiri, bereaksi berjuang, kemampuan untuk merasakan atau menyatakan emosi.

Senada dengan yang dikatakan oleh Fanny (2009), banyak manfaat yang bisa diperoleh dengan melakukan *brain gym*. Gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak. Gerakan yang menghasilkan stimulus itulah yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif (kewaspadaan, konsentrasi, kecepatan, persepsi, belajar, memori, pemecahan masalah dan kreativitas), menyelaraskan kemampuan beraktivitas dan berfikir pada saat yang bersamaan, meningkatkan keseimbangan atau harmonisasi antara kontrol emosi.

4. Kesimpulan Dan Saran

Hasil kegiatan ini bisa dijadikan sebagai rekomendasi kepada tenaga pendidik dan perawat agar dapat menerapkan senam brain gym ini secara rutin di tempat pendidikan anak – anak dalam upaya pembentukan karakter anak dan menyongsong atau mempersiapkan anak untuk keberhasilannya di usia remaja dan dewasa nanti. Disamping itu juga bisa sebagai literature baru dibidang ilmu keperawatan khususnya keperawatan pediatrik dalam menangani masalah kecerdasan anak dan kenakalan anak.

Daftar Pustaka

- Salovey. P., Mayer J.D., Caruso. D. 2006. Positive Psychology Of Emotional Intelligence.
- Gunawan. I. 2007. Kecerdasan Emosi Bekal Terpenting Anak.
<http://keyanaku.blogspot.com/2007/12/kecerdasan-emosibekalterpenting-anak.html>. Diakses tanggal 12 Januari 2015
- Goleman. D. 2002. Kecerdasan Emosional. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Taufik. RM. 2006. Karakteristik Anak Pra Sekolah
<http://kajian-muslimah.blogspot.com/2006/02/karakteristik-anak-pra-sekolah.html>. Diakses tanggal 12 Januari 2015.
- Hidayat. A. A.A. 2005. Pengantar ilmu keperawatan anak 1. Jakarta: Salemba Medika

Hurlock. E. B. 1989. Perkembangan Anak Edisi ke 6 Jilid 2. Jakarta: Erlangga

Aprilianty. L. 2007. Perbedaan Kecerdasan Emosional pada Anak Usia Pra Sekolah (4-5 Tahun) yang Bermain Drama dan Tidak Bermain Drama. Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

Cooper. C. H. C.L & Sullivan. K. 2009. Enslikopedia Perkembangan Anak Carol Cooper, Claire Halsey, Su Laurent, Karen Sullivan. Jakarta: Esensi Erlangga group

Forness. S. R., Stephanny F. N., Freeman, Tanya P., James M. K dan Hill M.W. 2011. Special Education Implications of Point and Cumulative Prevalence for Children With Emotional or Behavioral Disorders, *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*

Isfandari. Siti dan Suhardi. 1997. Gejala Gangguan Mental Emosional Pada Anak. Pusat Penelitian Penyakit Tidak Menular, Badan Litbang Kesehatan, Depkes RI, Jakarta

Prihastuti. 2009. Pengaruh Brain Gym Terhadap Peningkatan Kecakapan Berhitung Siswa Sekolah Dasar

Sudiarto. 2013. Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Peningkatan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun di Raudotul Athfal Baitul Mu'minin (Muslimat 17) Gunung Rejo, Malang

Festi. P. 2010. Pengaruh Brain Gym Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia di Karang Werdha Peneleh Surabaya. Fik Um Surabaya

Chernick. A. M. 2009. The Effects Of Movement Based Intervention Programs On Learning In Grades k-12

Dennison. G.E. & Dennison. P. E. 2008. Brain gym (Senam Otak). Jakarta:

Gramedia