

Penyuluhan dan Pelatihan *Brain Gym* untuk Meningkatkan Kecerdasan Anak Balita pada Guru-Guru TK Arraudah di Bandarlampung

Khairun Nisa, Novita Carolia, Indri Widarti, Adityo Wibowo

Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Abstrak

Dalam perkembangan anak terdapat masa kritis yang diperlukan rangsangan atau stimulasi yang berguna agar potensi berkembang sehingga perlu mendapat perhatian. Perkembangan psikososial sangat dipengaruhi lingkungan dan interaksi antara anak dengan orangtua atau orang dewasa lainnya. Perkembangan anak akan optimal bila interaksi sosial diusahakan sesuai dengan kebutuhan anak pada berbagai tahap perkembangannya. Seorang anak akan dapat melakukan koordinasi gerakan tangan, kaki maupun kepala secara sadar setelah saraf-saraf maupun otot bagian organ telah berkembang secara memadai. Artinya bahwa perkembangan kognitif harus diiringi dengan kematangan fisiologis. Salah satu cara untuk meningkatkan fungsi kognitif pada balita yaitu *brain gym*. Metode yang dilakukan pada kegiatan ini adalah penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi untuk memberikan pengetahuan pada khalayak sasaran dilanjutkan dengan pelatihan *brain gym*. Kegiatan ini bekerjasama dengan pihak pengelola dan guru-guru TK Arraudah, Bandarlampung. Evaluasi yang dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan ini terdiri dari evaluasi awal, evaluasi proses, dan evaluasi akhir dengan menggunakan pre-test dan post-test. Berdasarkan data hasil pengamatan *pre-test*, diketahui 50,75% peserta mempunyai pengetahuan kurang dan 49,25% peserta telah memiliki pengetahuan yang cukup. Dari hasil post-test didapatkan 10% peserta cukup paham, 50% telah memiliki pengetahuan yang baik dan 40% sangat baik. Simpulan, terdapat peningkatan pengetahuan tentang *brain gym* untuk meningkatkan kecerdasan balita.

Kata Kunci: balita, brain gym, kognitif

Korespondensi: dr Khairun Nisa Berawi, M.Kes., AIFO | Jl. Soemantri Brodjonegoro No. 1 | HP 081379020029
e-mail nisaberawi0226@gmail.com

PENDAHULUAN

Tercapainya tumbuh kembang yang optimal akan menghasilkan sosok manusia yang sehat, cerdas, handal dan berkualitas prima untuk dapat melanjutkan pembangunan bangsa menuju masyarakat sejahtera adil dan makmur. Semua itu akan tercapai jika ilmu tumbuh kembang dimiliki dan diterapkan sejak dini dari keluarga terkecil terutama orangtua anak. Masa-masa yang rentan dari kehidupan seseorang berada pada lima tahun pertama dalam kehidupannya yang merupakan pondasi bagi perkembangan selanjutnya. Menurut Anwar (2002)¹, apabila pada masa tersebut pertumbuhan dan perkembangan seorang anak berjalan secara optimal diharapkan pada masa dewasa akan tumbuh menjadi manusia yang berkualitas. Manusia yang berkualitas harus didukung oleh perkembangan kognitif yang baik.

Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah masa balita karena pada masa ini pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Pada masa balita ini perkembangan kemampuan berbahasa, kreativitas, kesadaran sosial,

emosional, dan intelegensia berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya. Perkembangan moral serta dasar-dasar kepribadian juga dibentuk pada masa ini.

Dalam perkembangan anak terdapat masa kritis yang diperlukan rangsangan atau stimulasi yang berguna agar potensi berkembang sehingga perlu mendapat perhatian. Perkembangan psikososial sangat dipengaruhi lingkungan dan interaksi antara anak dengan orangtua atau orang dewasa lainnya. Perkembangan anak akan optimal bila interaksi sosial diusahakan sesuai dengan kebutuhan anak pada berbagai tahap perkembangannya.

Perkembangan intelektual pada dasarnya berhubungan dengan konsep-konsep yang dimiliki dan tindakan kognitif seseorang, oleh karenanya perkembangan kognitif sering sinonim dengan perkembangan intelektual. Menurut Hastuti (2006)², kemampuan kognitif berhubungan dengan aktivitas intelektual seperti berpikir menjelaskan, membayangkan, mempelajari kata, dan menggunakan bahasa. Optimalisasi perkembangan kognitif dipengaruhi oleh kematangan fisiologis, terutama pada masa balita.³ Seorang anak

akan dapat melakukan koordinasi gerakan tangan, kaki maupun kepala secara sadar setelah saraf-saraf maupun otot bagian organ telah berkembang secara memadai. Artinya bahwa perkembangan kognitif harus diiringi dengan kematangan fisiologis.

Salah satu cara untuk meningkatkan fungsi kognitif pada balita yaitu *brain gym*. *Brain gym* tidak saja akan memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, tetapi juga merangsang kedua belahan otak untuk bekerja. *Brain gym* adalah kegiatan yang bertujuan untuk mempertahankan kesehatan otak dengan gerakan sederhana.⁴

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ranita dan Purwanto (2012)⁵, *brain gym* yang dilakukan selama dua minggu sangat efektif dalam menurunkan stress pada anak. Menurut penelitian lain dengan judul senam vitalitas otak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada usia dewasa muda terdapat peningkatan fungsi kognitif setelah dilakukan senam otak sebanyak tiga kali selama tiga minggu dengan nilai $p < 0,05$.⁶

Berdasarkan latar belakang di atas perlu dilakukannya sosialisasi dan pelatihan *brain gym* pada balita untuk meningkatkan fungsi kognitif pada balita. *Brain gym* adalah serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana. Gerakan ini dibuat untuk merangsang otak kiri dan kanan (dimensi lateral), meringankan atau merelaksasi belakang otak dan bagian depan otak (dimensi pemfokusan), merangsang sistem yang terkait dengan perasaan atau emosional yakni otak tengah (limbik) serta otak besar (dimensi pemusatan). Untuk aplikasi gerakan *brain gym* dipakai istilah dimensi lateralis untuk belahan otak kiri dan kanan, dimensi pemfokusan untuk bagian belakang otak (batang otak dan *brain stem*) dan bagian otak depan (*lobus frontal*), serta dimensi pemusatan untuk sistem limbik (*midbrain*) dan otak besar (*cerebral cortex*).⁷

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru TK Arraudah di Bandarlampung mengenai efektifitas *brain gym* untuk meningkatkan fungsi kognitif otak, meningkatkan pengetahuan mengenai efektifitas *brain gym* untuk meningkatkan fungsi kognitif otak pada guru-guru TK Arraudah, meningkatkan keterampilan lansia

melakukan gerakan-gerakan *brain gym* dalam upaya peningkatan kualitas hidup pada guru-guru TK Arraudah.

METODE PENGABDIAN

Metode yang dilakukan pada kegiatan ini adalah penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi untuk memberikan pengetahuan pada khalayak sasaran dilanjutkan dengan pelatihan *brain gym*. Kegiatan ini bekerjasama dengan pihak pengelola dan guru-guru TK Arraudah, Bandarlampung sebagai penyedia tempat dan peserta. Sarana dan materi penyuluhan dipersiapkan oleh tim pelaksana kegiatan.

Evaluasi yang dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan ini terdiri dari evaluasi awal, evaluasi proses dan evaluasi akhir. Evaluasi awal dilakukan dengan memberikan *pre-test* kepada peserta yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan materi yang akan diberikan. Hasil dari evaluasi ini berupa skor tiap peserta, yang merupakan hasil pembagian dari jawaban benar dengan total pertanyaan dikalikan 100. Evaluasi proses dilakukan dengan menghitung jumlah peserta yang hadir. Selain itu, evaluasi proses juga dilakukan dengan melihat tanggapan khalayak sasaran melalui pertanyaan pertanyaan yang diajukan ataupun umpan balik yang diberikan dalam diskusi. Evaluasi akhir dilakukan dengan memberikan *post-test* kepada peserta yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sama yang telah diberikan pada *pre-test*. Skor nilai *post-test* dibandingkan dengan skor nilai *pre-test* lebih tinggi dari nilai *pre-test* maka kegiatan penyuluhan yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat.

Kegiatan dilaksanakan pada 26 Oktober 2015 dari pukul 08.00-12.00 WIB di TK Arraudah, Bandarlampung, bekerjasama dengan pengelola dan guru-guru TK Arraudah sebagai penyedia tempat, pimpinan, dan guru-guru TK Arraudah sebagai panitia, pengundang, dan peserta pelatihan kegiatan. Sedangkan sarana, alat peraga, kuesioner, dan materi penyuluhan dipersiapkan oleh tim pelaksana kegiatan.

Setelah dibuka oleh kepala sekolah TK Arraudah, penyampaian materi dalam bentuk *power point* dimulai. Ada 4 staf

dosen yang hadir dari FK UNILA dan menyampaikan materi, mereka adalah:

1. Balita dan Permasalahan Kesehatan: dr. Khairun Nisa, Mkes., AIFO
2. Fungsi Kognitif pada Balita: dr. Indri Widarti, SpPA
3. *Brain Gym* dan fungsinya pada Balita: dr. Novita Carolia, MSc
4. Teknik Gerakan *Brain Gym*: dr. Adityo Wibowo



Gambar 1. Penyuluhan *brain gym*

Setelah narasumber selesai menyampaikan materi, dibuka forum tanya jawab dan diskusi mengenai materi yang telah disampaikan. Setelah kegiatan berakhir kami melakukan evaluasi akhir dengan memberikan *post-test* kepada peserta yang berisi pertanyaan yang sama dengan *pre-test*. Skor *pre-test* dibandingkan dengan skor nilai *post-test* untuk menilai ada tidaknya peningkatan pengetahuan peserta. Apabila terjadi peningkatan pengetahuan lebih dari 80% peserta, maka kegiatan pelatihan dianggap berhasil meningkatkan pengetahuan peserta.



Gambar 2. Aplikasi kegiatan *brain gym*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan kegiatan, peserta mengisi daftar hadir kegiatan dan diberikan pula lembaran kuesioner *pre-test* kepada peserta, berupa kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai materi yang akan diberikan. Hasil dari *pre-test* ini berupa nilai skor tiap peserta yang dikalikan dari jumlah jawaban benar dibagi dengan total jumlah pertanyaan dikali 100.

Skor rata-rata *pre-test* peserta kegiatan ini hanya 55. Berdasarkan data hasil pengamatan *pre-test*, diketahui 50,75% peserta mempunyai pengetahuan kurang dan 49,25% peserta telah memiliki pengetahuan yang cukup.

Evaluasi proses juga kami lakukan selama kegiatan dengan membandingkan jumlah peserta yang hadir dengan jumlah undangan yang disebar, dan juga dengan melihat tanggapan peserta melalui tanya jawab dan jalannya diskusi. Guru yang tidak hadir 1 orang karena tugas luar.

Setelah kegiatan berakhir kami melakukan kegiatan evaluasi akhir dengan memberikan *post-test* kepada peserta yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sama dengan *pre-test*. Hasil *post-test* menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta. Pada saat *pre-test* nilai rata-rata peserta adalah 55, saat *post-test* nilai rata-rata peserta 85. Peningkatan pengetahuan peserta menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta kegiatan ini dan tujuan dari kegiatan ini berhasil. Berdasarkan data hasil pengamatan *post-test*, diketahui bahwa 10% peserta cukup paham, 50% telah memiliki pengetahuan yang baik dan 40% sangat baik.

SIMPULAN

Dari kegiatan ini dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan ini dilaksanakan bagi guru-guru TK Arraudah mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para guru dalam rangka mengaplikasikannya pada siswa TK Arraudah untuk meningkatkan fungsi kognitif. Peningkatan pengetahuan dan analisa diketahui dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan data hasil pengamatan *pre-test*, diketahui 50,75% peserta mempunyai pengetahuan kurang dan 49,25% peserta telah memiliki pengetahuan yang cukup. Setelah dilakukan pelatihan berdasarkan data hasil pengamatan *post-test*, diketahui bahwa

10% peserta cukup paham, 50% telah memiliki pengetahuan yang baik dan 40% sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anwar F. Model pengasuhan anak bawah dua tahun dalam meningkatkan status gizi dan perkembangan sosial [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor; 2002.
2. Hastuti D. Analisis pengaruh model pendidikan prasekolah pada pembentukan anak sehat, cerdas, dan berkarakter [disertasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor; 2006.
3. Dariyo A. Psikologi perkembangan anak tiga tahun pertama. Bandung: PT Refika Aditama; 2007.
4. Tatemichi TK, Paik M, Bagiella P, Desmond DW, Stern Y, Sano M. Cognitive impairment after stroke: frequency, patterns, and relationship to functional abilities. *Journal Neurol Neurosurg and Psychiatry*. 1997; 57:202–7.
5. Ranita W, Purwonto S. Efektifitas brain gym dalam menurunkan stress pada anak. *Jurnal Kesehatan*. 2009; 2(2):137–46.
6. Lisnaini. Senam vitalisasi otak dapat meningkatkan fungsi kognitif usia dewasa muda. Jakarta: Universitas Kristen Indonesia; 2012.
7. Dennison PE. Brain gym (senam otak). Jakarta: Grasindo; 2009.