



SENAM OTAK MENINGKATKAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI POSYANDU NUSA INDAH KLATEN GADINGREJO KABUPATEN PRINGSEWU

Nur Fadhilah

Prodi D III Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammdiyah Pringsewu

Email : fadhil@umpri.ac.id

Abstrak

SENAM OTAK MENINGKATKAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI POSYANDU NUSA INDAH KLATEN GADINGREJO KABUPATEN PRINGSEWU

Pendahuluan : Presentase lanjut usia telah mencapai angka di atas 7% yang menunjukkan bahwa Indonesia masuk Negara berstruktur tua. Seseorang dengan lanjut usia akan mengalami perubahan fungsi dan sistem organ pada tubuh, salah satunya adalah perubahan mental dan perilaku, hal inilah yang menyebabkan terjadinya penurunan fungsi kognitif pada lansia. Aktivitas fisik seperti senam otak pada usia lanjut yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan dan mencegah dari kepikunan sehingga otak tetap bugar. Tujuan : kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menstimulasi dan meningkatkan fungsi kognitif lansia melalui senam otak. Metode : Pengabdian ini dilakukan dengan metode pemberian contoh langsung terkait gerakan senam dengan menggunakan media musik tape recorder . jumlah peserta 36 lansia. Kegiatan senam otak dilakuka 1 kali dalam satu minggu selama 2 bulan (jumlah 8 kali). Dan hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah ada pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia. Hendaknya senam otak dapat dijadikan sebagai salah satu program rutin pada kegiatan posyandu.

Kata kunci : Lansia, Fungsi Kognitif, Senam Otak.

Pendahuluan

Pertambahan penduduk lansia, dalam proses penuaan (*aging process*) dapat menimbulkan berbagai masalah diantaranya penurunan/kemunduran fisiologis salah satunya adalah penurunan fungsi kognitif (seperti mudah lupa, kemunduran orientasi, waktu, tempat dan tidak mudah untuk menerima ide atau hal baru). (Cahyono, 2014). Penurunan fungsi kognitif adalah menurunnya kemampuan dalam proses berpikir atau mengingat kembali suatu kejadian atau peristiwa baik jangka pendek maupun jangka panjang (Maryam et al., 2010). Beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu usia, lingkungan, stress, dan gaya hidup (Kurniajati et al., 2017).

Penurunan fungsi kognitif sering dianggap masalah biasa dan hal yang wajar terjadi pada lansia, kondisi ini ditandai dengan mudah lupa yang merupakan salah satu gejala awal dari kepikunan pada lansia (Yusuf et al., 2009), jika tidak segera ditangani akan berlangsung ke demensia (gangguan fungsi kognitif) (Yusuf et al., 2009).

Terapi *non* farmakologi perlu diterapkan untuk mencegah penurunan fungsi kognitif pada lansia dengan menerapkan hidup sehat dan melakukan stimulasi otak sedini mungkin dengan menggunakan terapi musik, rekreasi, membaca, mengingat waktu, dan tempat serta terapi seni (Guslinda et al., 2013). Sejalan dengan penelitian Grispenjas et al., (2014) membuktikan bahwa terapi *non* farmakologi mampu mencegah penurunan fungsi kognitif pada lansia, seperti terapi kenangan (*reminiscence therapy*) karena terapi kenangan memberikan impuls pada memori. Didukung oleh Novitasari (2014) menjelaskan bahwa terapi aktivitas kelompok dapat meningkatkan fungsi kognitif .

Penelitian Ida & Siti (2014), Guslinda et al (2013), Kurniajati et al (2017) memberikan hasil yang sama bahwa senam otak (*brain gym*) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan modifikasi latihan sesuai kemampuan motorik lansia.

Senam otak merupakan gerakan-gerakan ringan dengan permainan olahan tangan dan kaki yang dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak, selain itu dengan dilakukan senam otak akan memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak (Widianti & Proverawati, 2010). Senam otak merupakan pelatihan dan kinesis (gerakan) yang menggunakan seluruh otak melalui pembaharuan pola gerakan tertentu, untuk membuka bagian-bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat (Dennison, 2009 dalam Wilda & Kusuma, 2016). Senam otak jika dilakukan pada pagi hari akan memperlancar aliran darah dan transport oksigen ke seluruh tubuh dan otak, dan dapat mengembalikan kelenturan pada saraf (Rahayu, 2008 dalam Cahyono, 2014).

Posyandu Lansia Nusa Indah Klaten Gadingrejo memberikan pelayanan kepada 40 lansia namun yang aktif melakukan kunjungan sebanyak 35 orang. Wawancara dilakukan untuk mengetahui fungsi kognitif diperoleh data sebanyak 29 lansia, tidak bisa menjawab pada item orientasi no 2 dan 6, item kalkulasi serta item bahasa yaitu no 28 dan 30. 1 lansia hanya mampu menjawab item orientasi, mengingat dan bahasa no 26 dan 5 lansia sebagian tidak bisa di bagian item no 28, 29 dan 30. Posyandu Nusa Indah Klaten jarang terpapar dengan kegiatan senam maupun penyuluhan tentang kesehatan, Hal inilah yang membuat penulis tertarik untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan teman "Senam otak dapat meningkatkan fungsi kognitif lansia di Posyandu Nusa Indah Klaten Gadingrejo Pringsewu".

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam 3 tahapan yaitu : 1) Tahap persiapan, 2) Pelaksanaan, 3) Evaluasi. **Pada tahap persiapan** penulis melakukan koordinasi dengan lahan (Puskesmas dan desa) dengan menjelaskan maksud dan tujuan, melatih kader serta penentuan tempat dan waktu pelaksanaan. **Tahap pelaksanaan**, peneliti bersama kader mengumpulkan lansia dan melaksanakan kegiatan senam dipimpin diawali dengan pemanasan dan diakhiri dengan pendinginan. Kegiatan dilakukan 1 kali dalam 1 minggu setiap hari jum'at selama 2 bulan (8 kali senam). **Tahap evaluasi**, 36 lansia aktif mengikuti seluruh kegiatan dan sangat bersemangat, hasil menunjukkan bahwa sebagian besar gerakan yang diberikan dapat dilakukan kembali oleh lansia.

Hasil dan pembahasan

Setelah dilakukan kegiatan senam otak selama 8 kali dalam 2 bulan diperoleh perubahan skor fungsi kognitif pada lansia dengan perbedaan rata-rata tiap lansia yaitu 0,24, hal ini terjadi dikarenakan senam otak dilakukan dipagi hari dengan durasi ± 10 menit. Semakin sering waktu untuk melakukan senam otak maka kinerja otak semakin maksimal dan semakin bugar. Gerakan senam otak seperti gerakan menyilang, gerakan pemusatan, pemfokusan dan gerakan saklar otak (pemijatan daerah dada) diaplikasikan sehingga gerakan ini memberikan stimulus ke serat-serat *corpus callosum* sehingga memperlancarkan aliran energi elektromagnetik ke seluruh tubuh. Hal ini didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Paul E, denisson mengatakan bahwa senam otak mampu memudahkan kegiatan belajar dan melakukan penyesuaian terhadap ketegangan, tantangan dan tuntutan hidup sehari-hari. Selain itu senam otak juga akan meningkatkan kemampuan berbahasa dan daya ingat (Dennison, 2009, dalam Harianti, 2017).

Hasil pengabdian ini sejalan dengan Amtonis & Fata (2014) menjelaskan bahwa senam otak dapat meningkatkan fungsi kognitif. Gerakan senam otak dapat mengaktifkan tiga dimensi diantaranya pemusatan yang dapat meningkatkan aliran darah, meningkatkan penerimaan oksigen, lateralisasi untuk menstimulus koordinasi kedua belahan otak kanan dan kiri serta dimensi pemfokusan untuk melepaskan hambatan fokus pada otak. Didukung oleh Verany et al., (2013) menginformasikan bahwa gerakan senam otak mempunyai manfaat besar yang dapat menyeimbangkan antara gerakan dan pernapasan.

Lansia mengalami proses penuaan sehingga terjadi perubahan yaitu salah satunya pada susunan saraf pusat seperti penurunan berat otak sebanyak 10% karena pada proses penuaan otak terjadi penyusutan jumlah neuron sel-sel otak secara bertahap. Penyusutan ini akan menyebabkan berkurangnya *neurotransmitter asetikolin* yang dapat mengakibatkan gangguan kognitif dan perilaku

(Paretta, 2005 dalam Hidayah, 2015). Senam otak (*brain gym*) merupakan salah satu stimulasi langkah preventif untuk mengoptimalkan, merangsang fungsi otak menjadi semakin relevan pada lansia, dan memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak (Pratiwi, 2008 dalam Septianti et al., 2016).

Mengingat gerakan senam otak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia maka saran peneliti yaitu senam otak dimasukkan dalam program kegiatan aktivitas fisik di Posyandu karena hal ini dapat menstimulasi bagian otak kanan dan kiri sehingga saat kita melakukan olahraga yang teratur dapat meningkatkan protein di dalam otak yang disebut dengan *Brain Derived Neurotrophic Factor* (BDNF). Protein ini berperan penting untuk menjaga sel saraf tetap bugar dan sehat, kadar BDNF yang rendah dapat menyebabkan kepikunan (Hidayah, 2015). Fenomena inilah yang menjelaskan bahwa lansia yang jarang mengasah atau menjaga kebugaran otak maka akan mengalami penurunan fungsi kognitif.

Simpulan dan saran

Simpulan : Nilai rata-rata fungsi kognitif sebelum dan sesudah senam otak mengalami peningkatan dengan selisih 1,23 dan hal ini menunjukkan bahwa senam otak memberikan pengaruh yang signifikan dengan peningkatan fungsi kognitif. Saran : Hendaknya keluarga memberikan dukungan dan motivasi pada lansia untuk lebih aktif melakukan senam otak sehingga dapat mencegah maupun mengurangi terjadinya kemunduran fungsi kognitif pada lansia. Bagi puskesmas, kegiatan senam otak dapat dijadikan sebagai program wajib bagi pelaksanaan posyandu lansia.

Daftar Rujukan

- Amtonis, I & Fata, H. U. 2014. Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif (*The Effect of Brain Gym to the Improvement of Cognitive function*). <https://media.neliti.com/media/publications/232714-the-effect-of-brain-gym-to-the-improvement-d5717cba.pdf> diakses pada tanggal 01 November 2019
- Andani, T. F & Suratini. 2016. Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Kejadian Demensia Pada Lansia Di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur Kasongan Bantul. <http://digilib.unisayogya.ac.id/2082/1/Naskah%20publikasi.pdf> diakses pada tanggal 31 mei 2019
- Cahyono, K. H. 2014. *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Desa Lelayangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang*. <https://anzdoc.com/pengaruh-senam-lansia-terhadap-kualita-s-tidur-pada-lansia-di.html> pada tanggal 01 November 2019
- Festi, P. 2010. Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia di Karang Werdha Peneleh Surabaya. *Jurnal Kesehatan*. <http://fik.um-surabaya.ac.id/sites/default/files/jurnall/Pengaruh-Brain-Gym-Terhadap-Peningkatan-Fungsi%20kognitif-Lansia-Dikarang-Werdha-Peneleh-Surabaya.Pdf> diakses pada tanggal 31 mei 2019
- Septianti, W. D.S, Suyamto & Santoso, T. 2016. Pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) Terhadap Tingkat Demensia Pada Lansia.
- Setiawan, E. 2015. Pengaruh Senam Lansia dengan Brain Gym Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia.
- Setyoadi & Kushariyadi. 2011. *Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta : Salemba Medika.
- Verany, R., Santoso, B. & Fanada, M. 2013. Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Kognitif Lansia Dip Anti Social Tresna Werdha Warga Tama Indralaya. <https://anzdoc.com/pengaruh-brain-gym-terhadap-tingkat-kognitif-lansia-di-panti.html>. diakses pada tanggal 26 Februari 2019
- Wardani, N. N. S. 2016. *Pengaruh Terapi Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Daya Ingat Jangka Pendek Pada Lansia Di Banjar Muncan Kapal Mengwi Badung*. <https://media.neliti.com/media/publications/76869-ID-none.pdf> diakses pada tanggal 17 Oktober 2019
- Widianti, A. T. & Proverawati, A. 2010. *Senam Kesehatan Aplikasi Senam Untuk Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.

Yuliati & Hidayah, N. 2015. *Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Rt 03 Rw 01 Kelurahan Tandes Surabaya*.file<http://journal.unusa.ac.id/index.php/jhs/article/viewFile/382/358>.diakses 27 November 2019.

Yusuf, A., Indarwati, R. & Jayanto, A. D. 2009. *Senam Otak Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia*.
<http://www.academia.edu/32450260/> Senam_ Otak_Meningkatkan_Fungsi_Kognitif_Lansia_Brain_Gym_Improves_Cognitive_Function_For_Elderly diakses pada tanggal 11 Oktober 2019.