

PENGARUH TERAPI SENAM OTAK (*BRAIN GYM*) TERHADAP DAYA INGAT JANGKA PENDEK PADA LANSIA DI BANJAR MUNCAN KAPAL MENGWI BADUNG

Ni Nyoman Suma Wardani
Program Studi S1 Keperawatan
STIKES Bina Usada Bali
sumawardani@yahoo.co.id

ABSTRACT

Memory has a crucial role in the human life. Elderly aged over 60 years was suffering from a risky memory disorder caused losing their speaking skill and counting, bad judgment and the ability to memorized the time. Memory could be assessed by using Mini Mental State Examinations questionnaire. A lot of things could be done in order to increase the elderly's memory that is brain gym. The study aimed at finding the influence of brain gym therapy towards sort term memory on elderly.

This study used Preexperimental Design by one grup pretest posttest design with the total sample about 33 elderlies who suffer memory loss. Data analyzed by using paired sample T-Test to compare the pretest-posttest result.

The mean of short term memory before brain gym therapy was given stand on $(17.36 \pm 1,39)$ and after it was stand on (17.79 ± 1.40) . Paired Samples T-Test result obtained $p(0,001)$ on $\alpha (0,05)$, It concluded that there was The influence of brain gym therapy towards short term memory on elderly in Banjar Muncan, Kapal, Mengwi, Badung.

Keywords : Elderly, brain gym therapy, Sort Term Memory

PENDAHULUAN

Saat ini di seluruh dunia jumlah lanjut usia diperkirakan lebih dari 625 juta jiwa. Jumlah orang lanjut usia meningkat pesat di dunia dibandingkan dengan jumlah usia yang lain. Sampai saat ini penduduk disebelass negara anggota WHO kawasan Asia Tenggara yang berusia 60 tahun berjumlah sekitar 142 juta jiwa dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 3 kali lipat di tahun 2050 (Kompas, 2012). Penduduk lanjut usia di Indonesia 2008 sebesar 21,2 juta jiwa, dengan usia harapan hidup 66,8 tahun. Tahun 2020 jumlah lanjut usia diperkirakan sebesar 28,8 juta jiwa dengan usia harapan hidup 71,1 tahun (Arita, 2011).

Dalam proses menua, sel otak juga mengalami penuaan. Fungsi organ tubuh akan semakin menurun baik karena faktor alamiah atau karena faktor penyakit karena semakin bertambahnya usia, proses menua

adalah proses yang alamiah yang akan dialami oleh semua makhluk hidup. Menjadi tua ditandai dengan adanya kemunduran biologis yang terlihat sebagai gejala-gejala kemunduran fisik pendengaran dan pengelihatian berkurang, mudah lelah, gerakan menjadi lamban kemunduran lain yang terjadi adalah gangguan kemampuan kognitif. Kondisi utama yang mempengaruhi keadaan kognitif pada lansia salah satunya adalah demensia. Lanjut usia yang berusia di atas 60 tahun berisiko terkena demensia.

Demensia merupakan suatu gangguan fungsi daya ingat yang terjadi secara perlahan-lahan (Atun, 2010). Faktor usia sangat berpengaruh terhadap penurunan daya ingat, namun lanjut usia masih dapat terus produktif dan mempertahankan kemampuan yang ada dengan terus memberikan stimulasi pada otak.

Beberapa tindakan yang dapat digunakan untuk mengatasi penurunan daya ingat antara lain dengan mengenal kemampuan-kemampuan yang masih dimiliki, terapi individu dengan melakukan terapi kognitif, terapi aktivitas kelompok dan senam otak (Stuart & Laraja 2010). Beragam pengobatan dapat dilakukan mulai dari terapi farmakologis dengan menggunakan obat-obatan sampai terapi non farmakologis seperti rehabilitasi medik berupa fisioterapi, latihan kognitif, terapi wicara dan terapi okupasi. Terapi non farmakologis perlu diterapkan untuk menunda kemunduran kognitif dengan menerapkan perilaku sehat dan melakukan stimulasi otak sedini mungkin dengan beragam terapi seperti: rekreasi, membaca, mendengarkan musik, mengingat waktu dan tempat, berdansa, terapi seni dan senam otak untuk melatih kemampuan otak bekerja (Yanuarita, 2012).

Senam otak merupakan serangkaian gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak atau latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Gerakan ringan dengan permainan olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak. sehingga dapat menyelaraskan meningkatkan keseimbangan atau harmonisasi antara kontrol emosi dan logika, mengoptimalkan fungsi kinerja panca indra, serta menjaga kelenturan dan keseimbangan tubuh.

penelitian terdahulu didapatkan hasil rata-rata fungsi kognitif lansia kelompok intervensi sebelum diberikan senam otak adalah 21,67 dengan standar deviasi 3,869 sesudah senam otak rata-rata fungsi kognitif lansia adalah 25,63 dengan standar deviasi 2,250. Hasil uji statistik ($P\text{-value} < 0,05$), artinya ada peningkatan fungsi kognitif secara bermakna pada lansia kelompok intervensi setelah diberikan senam otak sebesar 84,54% dari fungsi kognitif awal (Guslinda dkk, 2013). Dan penelitian selanjutnya diketahui bahwa ada pengaruh senam otak terhadap peningkatan daya ingat lanjut usia, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Lisniani (2010).

Tujuan Utama dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap daya ingat jangka pendek pada lanjut usia. Sedangkan tujuan khusus dalam penelitian ini adalah

- a. Mengetahui daya ingat lanjut usia sebelum diberikan senam otak (*brain gym*).
- b. Mengetahui daya ingat lanjut usia setelah dilakukan senam otak (*brain gym*).
- c. Menganalisis pengaruh senam otak (*brain gym*) daya ingat pada lanjut usia. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam upaya meningkatkan daya ingat dimasyarakat khususnya pada objek lansia.

LANDASAN TEORI

Demensia merupakan istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan kerusakan fungsi kognitif global yang biasanya bersifat progresif dan mempengaruhi aktivitas sosial juga aktivitas kehidupan sehari-hari (Markam, 2009). Demensia cukup sering dijumpai pada lanjut usia, menimpa sekitar 10 % kelompok usia di atas 65 tahun dan 47 % kelompok usia di atas 85 tahun. Sekitar 10-20% kasus demensia bersifat reversibel atau dapat diobati. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini salah satunya adalah senam otak (*brain gym*).

Senam yang dianjurkan bagi lanjut usia adalah senam yang tidak banyak membutuhkan energi seperti senam otak menurut Mayza dalam Hutapea, (2005). Senam otak merupakan serangkaian gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak atau latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Gerakan senam otak (*brain gym*) dibuat untuk merangsang otak kiri dan kanan, memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak. Pada prinsipnya dasar senam otak (*brain gym*) adalah ingin otak tetap bugar dan mencegah kepikunan (Ide, 2008).

METODE

Penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan paradigma positivitis. Desain penelitiannya adalah *Preexperimental* dengan *one grup pretest posttest*. Penelitian ini akan membandingkan rata-rata daya ingat jangka pendek lansia, sebelum diberikan senam otak dan setelah dilakukan senam otak.

Penelitian ini dilakukan di Banjar Muncan Kapal Mengwi Badung. Penelitian ini dimulai pada tanggal 16 Maret sampai dengan 16 April selama 3x dalam 1 minggu.

Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami penurunan daya ingat yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 33 lansia. Cara pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu *Purposive sampling*. Analisa data yang digunakan untuk membandingkan hasil daya ingat sebelum dan setelah diberikan senam otak diukur dengan menggunakan uji *Paired Samples T-Test* karena jenis data berdistribusi normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi daya ingat lansia sebelum dan sesudah diberikan senam otak dapat dilihat lansia yang mengalami gangguan daya ingat ringan yaitu 32 orang (96,7 %) dan yang mengalami gangguan daya ingat berat 1 orang (3,03 %) sebelum diberikan senam otak dan setelah diberikan senam otak lansia yang mengalami gangguan daya ingat ringan 29 orang (87,9 %) dan yang tidak ada gangguan daya ingat yaitu 4 orang (12,1 %).

Hasil analisa pengaruh terapi senam otak (*brain gym*) terhadap daya ingat jangka pendek pada lansia di Banjar Muncan Kapal Mengwi, Badung disajikan pada tabel berikut:

| Klasifikasi | Rerata | N | SD | P(value) |
|-------------|---------|----|----------|----------|
| Pre | 17.3636 | 33 | ±1.38785 | 0,001 |
| Post | 17.7879 | 33 | ±1.40885 | |

dapat dilihat rerata daya ingat jangka pendek sebelum diberikan senam otak berada pada kisaran (17.36 ± 1,39) Rerata daya ingat jangka pendek setelah diberikan senam otak berada pada kisaran (17.79 ± 1.40).

Hasil uji *Paired Samples T-Test* didapatkan yaitu $p(0,001)$ pada $\alpha (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan

bahwa ada pengaruh terapi senam otak (*Brain Gym*) terhadap daya ingat jangka pendek pada lansia di Banjar Muncan Kapal Mengwi Badung $p(0,001) < \alpha (0,05)$.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian mengenai Pengaruh Terapi Senam Otak (*Brain Gym*) Terhadap Daya Ingat Jangka Pendek Pada Lansia di Banjar Muncan Kapal Mengwi Badung maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Tingkat daya ingat pada lansia di banjar Muncan Kapal Mengwi Badung sebelum diberikan senam otak diperoleh 32 orang (96,9 %) yang mengalami gangguan daya ingat ringan, dan 1 orang (3,02 %) yang mengalami gangguan daya ingat berat. Tingkat daya ingat pada lansia di banjar Muncan Kapal Mengwi setelah diberikan senam otak didapatkan hasil yaitu yang mengalami gangguan daya ingat ringan yaitu 29 orang (87 %) dan responden yang tidak mengalami gangguan daya ingat 4 orang (12,3 %).

Saran untuk lansia hendaknya menambahkan terapi non farmakologis yaitu terapi senam otak untuk meningkatkan daya ingat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah. 2011 . *Jumlah Orang Pikun Indonesia Meningkat*. October 23, 2014
<http://www.tempo.co/read/news/2011/12/06/060370238/Jumlah-Orang-Pikun-Indonesia-Meningkat>.
- Dennison, P. 2009. *Brain Gym (senam otak)*. Edisi bahasa Indonesia Alih bahasa: Ruslan. dan Rahayu, M. Jakarta: Grasindo..
- John W. Santroct. 2007. *Life-span Development: Perkembangan Masa Hidup*. Edisi 5, Jakarta, 2005.
- Lisnaini. 2010. *Manfaat Senam Vitalisasi Otak untuk meningkatkan fungsi Kognisi Pada Usia Dewasa Muda*. *Jurnal Fisioterapi*. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Rohana, S. 2011. *Senam Vitalisasi Otak Lebih Meningkatkan Fungsi Kognitif Kelompok Lansia Daripada Senam Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Propinsi Banten*. Banten: Fisioterapi Klinik Pancoran Mas.
- Setyoadi Kushariyadi. 2011. *Dalam Buku Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatri*.
- Suharnan. 2005. *Psikologi Kognitif*. Surabaya.Srikandi, 2005. *Untuk Kesehatan*. Yogyakarta : Muha Medika.

- Widianti. Anggriana Tri, Atikah Proverawati. 2010. *Senam Kesehatan (Aplikasi Senam)*.
- Yanuarita. Andri. 2012. *Memaksimalkan Otak Melalui Senam Otak (Brain Gym)*. Yogyakarta : TeranovaBooks.
- Yatim. 2006. *Pikun (Dimensia), Penyakit Alzeimer, dan sejenisnya*, Pustaka Popular Obor, Jakarta.