

**PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP DAYA INGAT
PADA LANSIA DENGAN DIMENSI A DI DESA
SIDOSARI KECAMATAN KESESI
KABUPATEN PEKALONGAN**

Skripsi

Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan



KHOLIF ARDIYANTO

NIM : 09.0414.S

PUTRA ADITYA PRAKOSO

NIM : 09.0446.S

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
MUHAMMADIYAH PEKAJANGAN
PEKALONGAN
2013**

ABSTRAK

Kholif Ardiyanto, Putra Aditya Prakoso

Pengaruh Senam Otak Terhadap Daya Ingat Pada Lansia Dengan Dimensia Di Desa Sidosari Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan.

Nur Izzah Priyogo, Siti Rofiqoh

Program Studi S1 Keperawatan

STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Lanjut usia merupakan kelompok orang yang sedang mengalami suatu proses perubahan yang bertahap dalam jangka waktu beberapa dekade. Perubahan yang terjadi pada lansia adalah menurunnya fungsi kognitif yang dapat menyebabkan gangguan daya ingat atau dimensia. Tindakan untuk mencegah dan memperbaiki daya ingat salah satunya yaitu senam otak. Hal itu disebabkan karena senam otak dapat mengoptimalkan kerja otak kanan dan otak kiri, melepaskan otak dari ketegangan, dan mengurangi stres. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap peningkatan daya ingat pada lansia dengan dimensia di Desa Sidosari Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan. Penelitian ini menggunakan *pre-experiments design*, pendekatan *one group pretest-posttest* dengan tidak menggunakan kelompok kontrol. Sampel pada penelitian ini adalah 23 lansia dengan dimensia. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah *Mini-Mental-State-Examination* (MMSE). Hasil uji *paired T-test* diperoleh ρ value sebesar $0,001 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara senam otak terhadap daya ingat pada lansia dengan dimensia di Desa Sidosari Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan. Direkomendasikan bagi Dinas Kesehatan untuk mengadakan program pemeliharaan kesehatan kepada lansia, khususnya lansia yang mengalami dimensia dengan melakukan senam otak.

Kata kunci : Lansia, Dimensia, Senam Otak

Daftar pustaka : 37 (2003-2013), 2 skripsi

PENDAHULUAN

Jumlah orang lanjut usia meningkat pesat di dunia dibandingkan dengan jumlah usia yang lain. Laporan berjudul usia tua di abad 21 : Perayaan dan Tantangan, memperkirakan 1 dari 9 orang di seluruh dunia di atas 60 tahun. Sampai saat ini penduduk disebelas 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). Direktur Pelayan Sosial Lanjut Usia Kementerian Sosial 2012 mengatakan, makin bertambahnya usia harapan hidup di Indonesia yaitu 72 tahun, maka jumlah lanjut usia juga semakin besar angkanya. Diprediksi tahun 2025, jumlah lansia membengkak menjadi 40 jutaan. Bahkan di 2050 jumlah lansia membengkak menjadi 71,6 juta jiwa di Indonesia. Saat ini, jumlah lansia di Indonesia sudah mencapai 28 juta jiwa. Angka ini sudah mendekati 8 % dari jumlah penduduk Indonesia sebesar 250 juta (Depkes RI 2012). Peningkatan usia harapan hidup juga akan meningkatkan kasus degeneratif yang mengakibatkan kemunduran daya ingat dan daya pikir akibat kematian sel-sel saraf secara cepat (Taugada 2003, h. 171).

Menjadi tua ditandai dengan adanya kemunduran biologis yang terlihat sebagai gejala-gejala kemunduran fisik, antara lain, kulit mulai mengendor, keriput, rambut beruban, gigi mulai ompong, pendengaran dan pengelihatan berkurang, mudah lelah, gerakan menjadi lamban dan kurang lincah, serta terjadi penimbunan lemak terutama perut dan pinggul. Kemunduran lain yang terjadi adalah gangguan kemampuan kognitif

(Maryam 2008, h. 32). Gejala gangguan kognitif seperti disorientasi, kehilangan ketrampilan berbahasa dan berhitung, serta penilaian yang buruk. Kondisi utama yang mempengaruhi keadaan kognitif pada lansia salah satunya adalah dimensia, yaitu disfungsi serebral yang tidak reversibel dan bersifat progresif secara perlahan yang dapat menurunkan kemampuan lansia untuk melakukan aktivitas harian (Potter 2010, hh: 332-333).

Mayza dalam Hutapea (2005, h. 89) mengungkapkan, otak sebagai pusat daya pikir memerlukan perawatan. Perawatan atau pemeliharaan struktur otak dapat dilakukan dengan cara mempertahankan struktur otak antara lain dengan prinsip dasar keselarasan gerak dan pernapasan, yakni dengan melakukan gerakan-gerakan yang melibatkan berbagai macam fungsi otak seperti visual, imaginasi, auditorik dan emosi. Aktivitas yang dapat dilakukan antara lain olahraga atau senam. Istilah senam dipakai untuk menunjukkan kegiatan fisik yang memerlukan keleluasaan gerak, tujuan dari senam yaitu untuk meningkatkan kekuatan, dan efisiensi gerak, serta dapat juga melatih daya ingat. Program olahraga atau senam bagi para lanjut usia harus meningkatkan aktivitas yang lebih tinggi tetapi juga harus mempertimbangkan keadaan fisik individu untuk menghindari kecelakaan dan luka yang mungkin terjadi. Senam yang dianjurkan bagi lansia adalah senam yang tidak banyak membutuhkan energi seperti senam otak (Darmojo & Martono 2004, h.99).

Tujuan:

Untuk mengidentifikasi pengaruh senam otak terhadap daya ingat pada lansia dengan dimensia di Desa Sidosari Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan.

METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan pra-eksperimen (*pre-experiments design*). Sedangkan pendekatan pra-eksperimen yang digunakan adalah *one group pretest-posttest* dengan tidak menggunakan kelompok kontrol. Dalam rancangan ini responden dilakukan pengukuran daya ingat sebelum melakukan senam otak (*pretest*). Setelah itu responden diajarkan senam otak sebanyak 3 kali dalam seminggu (2 hari sekali) kemudian dilakukan pengukuran daya ingat kembali setelah melakukan senam otak yang ketiga (*posttest*). Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 juli – 6 Agustus 2013 dengan jumlah responden sebanyak 23 lansia dengan dimensia di Desa Sidosari Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan. Uji yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *paired T-test* yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji saphirowilk karena sampel <30.

HASIL PENELITIAN

Sebelum melakukan senam otak, dari 23 responden didapatkan nilai terendah dengan skor 18 dan nilai tertinggi dengan skor 23. Nilai rata-rata tingkat daya ingat sebelum melakukan senam otak adalah 20,30. Standar

deviasi yang diperoleh dari hasil pengolahan data daya ingat sebelum melakukan senam otak adalah 1,608. Sedangkan setelah melakukan senam otak, dari 23 responden didapatkan nilai terendah dengan skor 20 dan nilai tertinggi dengan skor 26. Nilai rata-rata tingkat daya ingat setelah melakukan senam otak adalah 22,96. Standar deviasi yang diperoleh dari hasil pengolahan data daya ingat setelah melakukan senam otak adalah 1,492. Hasil analisis statistik menggunakan uji *paired t test* didapatkan ρ *value* sebesar 0,001 dengan nilai α 0,05. Hal ini menunjukan bahwa nilai ρ *value* lebih kecil dari α (0,05), sehingga H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh senam otak terhadap daya ingat pada lansia dengan dimensia di Desa Sidosari Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah:

1. Rerata daya ingat pada lansia dengan dimensia sebelum melakukan senam otak di Desa Sidosari Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan adalah 20,30.
2. Rerata daya ingat pada lansia dengan dimensia setelah melakukan senam otak di Desa Sidosari Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan adalah 22,96.
3. Ada pengaruh yang signifikan senam otak terhadap daya ingat pada lansia dengan dimensia di Desa Sidosari Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan dengan ρ *value* sebesar 0,001.

SARAN

1. Bagi institusi Puskesmas dan Dinas Kesehatan

Perlu adanya tindak lanjut dari Puskesmas Kesesi I dan Dinas Kesehatan untuk mengadakan program pemeliharaan kesehatan pada lansia dengan dimensia, dengan melakukan pelatihan senam otak kepada lansia. Sehingga kesehatan maupun daya ingat pada lansia dapat terjaga.

2. Bagi profesi keperawatan

Profesi keperawatan perlu berperan serta dalam kegiatan pelatihan senam otak pada lansia. Bertujuan untuk memberikan asuhan keperawatan komunitas di masyarakat, sehingga perawat bisa memelihara kesehatan lansia yang mengalami dimensia.

3. Bagi peneliti lain

Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat melibatkan kelompok pembanding (kontrol). Sehingga data yang diperoleh dapat dibandingkan antara kelompok yang dilakukan senam otak dan kelompok tidak senam otak.

ACKNOWLEDGEMENT and REFERENCES

Apriadi, H 2007, *Good Mood Food*, Gramedia, Jakarta.

Dahlan. S 2009. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*, edk. 4. Salemba Medika, Jakarta.

Darmojo, R & Martono, H 2004, *Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*, FKUI, Jakarta.

- Denisson, P & Denisson, G 2003, *Brain Gym Teacher Edition Revised*, trans. Ruslan, Rahaju, Gramedia, Jakarta.
- Fatmah 2010, *Gizi Lanjut Usia*, Erlangga, Jakarta.
- Ginsberg, L 2008, *Lecture Notes Neurologi edk 8*, Erlangga, Jakarta.
- ____ 2003, *Kapita Selekta Neurologi*, UGM, Jogjakarta.
- Graimes, N 2009, *Brain Foods for Kids*, Erlangga, Jakarta.
- Hakim, T 2007, *Belajar secara Efektif*, Niaga Swadaya, Jakarta.
- Harsono 2003, *Kapita Selekta Neurologi*, Gajah Mada Press, Yogyakarta.
- Haryanto, N 2004, *Ada apa dengan Otak Tengah*, Gradien Mediatama, Jakarta.
- Hasan, I 2004, *Analisa Data Penelitian dengan Statistik*, Bumi Alesara, Jakarta.
- Ide 2008, *Seri Tune Up: Gaya Hidup Penghambat Alzeimer*, Gramedia, Jakarta.
- Imron & munif 2010, *Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan*, Sagung Seto, Jakarta.
- Isqiyanto, A 2009, *Teknik Pengambilan Sampel*, Mitra Cendikia, Jakarta.
- Kompas.com 2012, Waspadai Jumlah Lansia, dilihat 26 Februari 2013, <<http://health.compas.com/14100581/WHO.waspadai.ledakan.jumlah.lansia.html>>
- Kushariyadi 2010, *Asuhan Keperawatan pada Klien Lanjut Usia*, Salemba Medika, Jakarta.
- Lumbantobing 2010, *Neurologi Klinik Pemeriksaan Fisik dan Mental*, FKUI, Jakarta.
- Mardiati, R 2010, *Pengantar Neuropsikologi*, Sagung Seto, Jakarta.
- Markam, S 2009, *Dasar-dasar Neuropsikologi Klinis*, Sagung Seto, Jakarta.
- Martyn, C & Gale, C 2003, *Seri Kesehatan Bimbingan Dokter pada Pikun dan Pelupa*, Dian Rakyat, Jakarta.

- Maryam, S 2010, *Asuhan Keperawatan pada Lansia*, Trans Info Media, Jakarta.
- ____ 2008, *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatanya*, Salemba Medika, Jakarta.
- Mubarak, W 2006, *Ilmu Keperawatan Komunitas II*, Sagung Seto, Jakarta.
- Notoatmodjo, S 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta
- ____ 2007, *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nursalam 2009, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, edk 2, Salemba Medika, Jakarta.
- ____ 2003, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Potter, A & Perry, G 2009, *Fundamental of Nursing: Fundamental Keperawatan*, edk 7, Salemba Medika, Jakarta.
- Putriani, R 2011, Perbedaan Karakteristik Analisis, dilihat 26 Maret 2013, <<http://lontar.ui.ac.id/file/perbedaan-karakteristik-analisis.pdf>>
- Santoso 2009, *Memahami Krisis Lanjut Usia: Uraian Medis dan Padagogis-pastoral*, Hunung Mulia, Jakarta.
- Sastroasmoro & Ismail 2010, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Sagung Seto, Jakarta.
- Setiadi 2007, *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*, Graha Ilmu, Jakarta.
- Sugiyono 2009, *Statistik untuk Penelitian*, Agung Seto, Jakarta.
- Sutarni & Sukardi 2008, *Gaya Hidup Penghambat Alzheimer*, Gramedia, Jakarta.
- Taugada, J 2003, *Memahami Otak*, Kompas, Jakarta.
- Yatim, F 2003, *Pikun (Dimensia), Penyakit Alzheimer, dan sejenisnya*, Pustaka Popular Obor, Jakarta.