

## NASKAH PUBLIKASI

### PENERAPAN SENAM LATIH OTAK TERHADAP TINGKAT KOGNITIF LANSIA (LANJUT USIA)

Ummi Hartatik<sup>1)</sup>, Tri Nurhidayati<sup>2)</sup>

Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl.Kedungmundu Raya No.18 kedungmundu,  
Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50273

#### ABSTRAK

[Ummitatik81@gmail.com](mailto:Ummitatik81@gmail.com)

**Latar belakang :** Indonesia saat ini masuk ke dalam negara berstruktur penduduk tua (ageing population) karena memiliki proporsi lanjut usia (Lansia) (60 tahun keatas) yang besar (di atas 7%). Hal tersebut dapat ditunjukkan dari data Susenas tahun 2015, bahwa jumlah Lansia sebanyak 21,5 juta jiwa atau sekitar 8,43% dari seluruh penduduk Indonesia pada tahun 2015. **Metode penelitian :** Pada study kasus ini penulis menggunakan metode *analysis study* dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan. Subyek dalam studi kasus ini adalah klien dengan demensia. Penyajian data dengan menggunakan *content material analysis* dengan cara membandingkan teori dengan fakta yang ditemukan pada klien. **Gambaran :** Waktu pengambilan kasus 1 – 17 Februari 2018. Tempat pengambilan studi kasus ini di wilayah kerja UPT Puskesmas Gondosari. Cara studi kasus ini dengan memberikan terapi senam otak selama 2 minggu dilakukan 2 hari sekali. **Kesimpulan :** Hasil pengkajian pemberian terapi senam otak selama 2 minggu dilakukan 2 hari sekali kepada klien dengan demensia didapatkan hasil bahwa pemberian terapi senam otak berpengaruh terhadap daya ingat pasien lansia.

**Kata kunci :** Demensia, Lansia, Senam Otak

#### Abstract

**Background:** Indonesia is currently included in the country with an aging population structure because it has a large proportion of elderly (elderly) (60 years and over) (above 7%). This can be shown from the 2015 Susenas data, that the number of elderly people is 21.5 million or around 8.43% of the entire Indonesian population in 2015. **Research method:** In this case study the author uses analysis study method using the nursing process approach. The subjects in this case study were clients with dementia. Presentation of data by using material analysis content by comparing theories with facts found on clients. **Overview:** Time for taking cases 1 - 17 February 2018. The place for taking this case study in the work area of the Gondosari Community Health Center. This case study method by giving brain exercise therapy for 2 weeks is done every two days. **Conclusion:** The results of the assessment of the provision of brain gym therapy for 2 weeks was carried out every 2 days to clients with dementia obtained results that the provision of brain gym therapy affects the memory of elderly patients.

**Keywords:** Dementia, Elderly, Brain Gym

#### PENDAHULUAN

Penuaan atau menjadi tua adalah suatu proses yang natural dan kadangkadang tidak tampak mencolok. Proses ini terjadi secara alami dan disertai dengan adanya penurunan kondisi fisik, psikologis

maupun sosial yang akan saling berinteraksi satu sama lain. Proses menua yang terjadi pada lansia secara linier dapat digambarkan melalui tiga tahap yaitu, kelemahan (*impairment*), keterbatasan

fungsional (*functional limitations*), ketidakmampuan (*disability*), dan keterhambatan (*handicap*) yang akan dialami bersamaan dengan proses kemunduran. Salah satu sistem tubuh yang mengalami kemunduran adalah sistem kognitif atau intelektual yang sering disebut demensia (Putri Widita Muharyani, 2010).

Menurut Nugroho (2012), saat ini diseluruh dunia jumlah lansia diperkirakan lebih dari 625 juta jiwa (satu dari 10 orang berusia lebih dari 60 tahun), pada tahun 2025, lansia akan mencapai 1.2 milyar. Data USA Bureau of the Census, Indonesia diperkirakan akan mengalami penambahan warga lansia terbesar seluruh dunia, antara tahun 1990- 2025, yaitu sebesar 41,4% (Maryam, 2008).

Hasil proyeksi dasar sensus penduduk (SP) pada 2010, Propinsi di Indonesia dengan UHH dari yang terendah ke yang tertinggi secara berurutan yaitu DKI Jakarta (71,4 tahun), Jawa Tengah (72,7 tahun), Kalimantan Timur (72,9 tahun) dan yang paling tertinggi yaitu Propinsi DIY (74,2 tahun), (Kompas, 2014).

Penelitian lain membuktikan bahwa orang dewasa lanjut kurang mampu mengeluarkan kembali informasi yang telah disimpan dalam ingatannya. Kecepatan memproses informasi secara pelan-pelan memang akan mengalami penurunan pada masa dewasa akhir,

namun faktor individual differences juga berperan dalam hal ini. Denney (1986) menyatakan bahwa kebanyakan tes kemampuan mengingat dan memecahkan masalah mengukur bagaimana orang dewasa lanjut melakukan aktivitas yang abstrak atau sederhana (Juliani, 2008).

Orang yang mengalami gangguan pada sistem transmisi (*neurotransmitter*) sel-sel saraf pusat otak nantinya dapat mengakibatkan gangguan mental dan perilaku (*mental disorder and behaviour disorder*) salah satu akibatnya adalah Senam Otak Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia (Ah. Yusuf) 81 melemahnya fungsi kognitif yang meliputi kemampuan memecahkan masalah, memori, perhatian dan bahasa sumber daya manusia yang bersangkutan (Dadang, 2003).

Dari penelitian diketahui bahwa ada fungsi otak yang sedikit saja mengalami perubahan atau tidak mengalami perubahan dengan melanjutnya usia, misalnya dalam menyimpan (*storage*) informasi (Lumbantobing, 2001). Tidak hanya terdapat di Indonesia, kebanyakan orang di dunia memang hidup dengan mengandalkan otak kiri. Jumlah mereka ada sekitar 80 sampai 85 persen. Sebagian di antaranya memang tidak didominasi otak kiri saja, tetapi campuran antara keduanya. Sisanya, 15–20 persen adalah para pengguna otak kanan. Penurunan

kognitif ini dapat diperbaiki dengan diberikan senam otak. Biasanya latihan ini yang dianjurkan empat kali seminggu, masing-masing sekitar 15–20 menit. *Brain Gym* mengoptimalkan otak belahan kanan secara garis besar bertugas mengontrol badan bagian kiri, serta berfungsi untuk intuitif, merasakan, bermusik, menari, kreatif, dan melihat keseluruhan. Otak kanan juga mendorong manusia untuk bersosialisasi, komunikasi, interaksi dengan manusia lain, serta pengendalian emosi. Pada otak kanan ini pula terletak kemampuan intuitif, kemampuan merasakan, memadukan, dan ekspresi tubuh. Otak belahan kiri secara garis besar bertugas mengatur badan bagian kanan yang berfungsi untuk berpikir logis, rasional, menganalisis, kemampuan menulis dan membaca, berbicara, berorientasi pada waktu, dan hal-hal yang rinci. Otak kiri juga merupakan pusat matematika (Sapardjiman, 2003).

*Brain Gym* suatu metode untuk membantu mengakses potensi otak. Prinsip dasarnya adalah bagaimana bergerak itu bisa menstimulasi otak. Gerakan senam otak bisa membantu menyeimbangkan kedua belahan otak, mempertajam konsentrasi, meredakan ketegangan otot (*relaksasi*), mempertajam daya ingat. Dampak senam otak tidak saja akan memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, tetapi juga merangsang kedua

belahan otak untuk bekerja (Sapardjiman, 2003).

## METODE STUDI KASUS

Desain yang digunakan dalam penulisan studi kasus ini adalah *descriptive study*, dimana mahasiswa menggambarkan pengelolaan kasus dalam mengaplikasikan *evidence based nursing practice* dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan untuk menurunkan tingkat kognitif lansia yang dialami pasien dengan dimensia dengan terapi non farmakologi yaitu terapi senam otak.

Kriteria subyek yang diambil yaitu pasien dengan dimensia. Penerapan dilakukan pada tanggal 1 Februari 2018 – 13 Februari 2018 dengan memberikan terapi jus mentimun.

## HASIL

Tabel 1.1 Karakteristik Responden

DATA	KLIEN 1	KLIEN 2
Inisial	Ny. S	Ny. S
Umur	60 th	61 th
Jenis K	Perempuan	Perempuan

Table 1.2 perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam otak

No.	Inisial pasien	Pre (12 Februari 2018)	Post (18 Februari 2018)
1.	Ny. S	22	24
2.	Ny. S	18	22

## PEMBAHASAN

Peningkatan fungsi kognitif yang disebabkan brain gym dapat pula ditimbulkan melalui mekanisme psikologis. *American Psychological Association* (2006) 14 menyebutkan penurunan kecemasan akan membantu seseorang untuk belajar dan mengingat dengan lebih efisien. Para peneliti juga menemukan bahwa pemberian sugesti positif terhadap diri sendiri dapat memberikan penampilan fungsi yang lebih baik. Mekanisme yang ditimbulkan brain gym dalam meningkatkan fungsi kognitif tidak hanya bersifat fisik biologis. Suasana nyaman dan gembira yang ditimbulkan selama pelaksanaan brain gym dapat memberikan pengaruh langsung terhadap perbaikan kondisi psikologis usila. Kondisi psikologis yang baik dapat meningkatkan kualitas fungsi otak. Hal itu akan bekerja sinergis dengan peningkatan aliran darah ke otak yang mungkin ditimbulkan aktifitas aerobik. Dalam pelaksanaan tindakan, penyusun tidak

mengalami kesulitan karena sebelumnya telah menyusun rencana dan didukung oleh keluarga pasien. Pelaksanaan tindakan perawatan yang penyusun lakukan terbagi satu tindakan keperawatan yaitu menganjurkan pasien untuk tetap melanjutkan terapi senam latih otak sesuai dengan yang sudah diajarkan minimal sehari 2 kali. Terjadi peningkatan fungsi kognitif pada usila kelompok perlakuan setelah melakukan brain gym yang terlihat dari selisih nilai MMSE sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara pelaksanaan brain gym dengan fungsi kognitif usila (Sangundo & Sagiran, 2009).

## KESIMPULAN

Pemberian terapi non farmakologi terapi senam latih otak berpengaruh terhadap meningkatkan daya ingat lansia. Sehingga terapi pemberian jus tomat ini dapat menjadi alternative pilihan oleh lansia dalam penanganan dimensia.

## DAFTAR PUSTAKA

American Psychology Assosiation, 2007. *APA Dictionary Of Psychologi (1<sup>st</sup>ed)*. Washington DC : American Psychology Assosiation

BKKBN, 2017. *Lansia Tangguh Tujuh Dimensi*. Jakarta: BKKBN.

Boedhi, Darmojo, R. 2011. *Buku Ajar Geriatric (Ilmu Kesehatan Lanjut Usia) Edisi ke -4*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI

Dennison, P. E. & Dennison, G. E. 2006. *Buku Panduan Lengkap Brain Gym*



- (*Senam Otak*) (Morris, R. & Ruslan, penerjemah). Jakarta : PT Grasindo
- Desmita, R. 2008. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Effendi, F & Makhfudli. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktek Dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba medika.
- Elizabet J. Corwin. 2009. *Buku Saku Patofisiologi Corwin*. Jakarta : Aditya Media.
- Guslinda, Yola Yolanda, Delvi Hamdayani, 2013. *Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Dimensia Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman Tahun 2013*, *Jurnal Keperawatan*. Padang : STIKES Mercu bakti jaya Padang
- Kemenkes RI, 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI; 2013.
- Maryam, R. Ekasari, M. Rosidawati, Jubaedi, A. & Batubara I. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Masykur. 2006. *Brain Gym (Senam Otak)*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Mubarak, W.I., Chayatin, N., 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nugroho, Wahjudi. 2000. *Keperawatan Gerontik*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Nugroho, 2008. *Keperawatan Gerontik*. Buku Kedokteran EGC: Jakarta
- Sherwood L. 2009. *Fisiologi manusia dari sel ke sistem*. 6th ed. Jakarta: EGC
- Stanley dan Beare. 2007. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta, EGC.
- Suhartin, P. 2010. *Teori Penuaan, Perubahan pada Sistem Tubuh dan Implikasinya pada Lansia*. Diakses dari <http://prastiwisp.files.wordpress.com/2010/11/teori-penuaan-danperubahan-fisiologis-lansia.pdf> pada tanggal 2 Mei 2012 pukul 23.30 WIB.
- Widianti, Anggriyana Tri dan Atikah Proverawati. 2010. *Senam Kesehatan*, Yogyakarta: Nuha Medika.