

EDUKASI PENCEGAHAN DEMENSIA DAN LATIHAN SENAM OTAK UNTUK MENINGKATKAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA

Made Dian Shanti Kusuma^{1*}, Sarah Kartika Wulandari²

Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

* Penulis Korespondensi : dianshantikusuma@gmail.com

Abstrak

Lansia akan menghadapi perubahan yang terjadi pada kehidupannya seiring dengan bertambahnya usia. Perubahan-perubahan yang mungkin dialami adalah perubahan pada fungsi sosial, ekonomi, mental, fisik, serta kognitif. Masalah-masalah tersebut sangat membutuhkan perhatian, khususnya perubahan pada fungsi kognitif. Penurunan fungsi kognitif dapat ditunjukkan oleh sekumpulan gejala seperti mudah lupa atau ada masalah pada daya ingat, penurunan pada memori serta daya pikir. Jika tidak ditanggulangi masalah ini akan mengarah munculnya demensia. Sehingga, pencegahan demensia sangat penting dilakukan. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Selatan. Kegiatan ini dilakukan dalam 3 tahap yaitu: a) tahap persiapan, b) tahap pelaksanaan, dan c) tahap evaluasi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan kesehatan menggunakan media edukasi berupa ceramah serta video edukasi. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan lansia dari sebelum dan sesudah pemberian edukasi, dari 15 orang yang memiliki pengetahuan baik menjadi 22 orang setelah penyuluhan. Pemberian informasi terkait masalah demensia dan pencegahannya sangat penting diberikan pada lansia, serta skrining kognitif sangat penting dilakukan pada lansia, hal ini bertujuan untuk deteksi dini pencegahan demensia yang merupakan salah satu penyakit kronis yang dapat terjadi pada lansia.

Kata kunci: Fungsi Kognitif, Lansia, Pencegahan

Abstract

Older people will experience changes that occur in their lives as they get older. The changes that may be experienced in social, economic, mental, physical and cognitive functions. These problems really need attention, especially changes in cognitive function. Decreased cognitive function can be indicated by a group of symptoms such as easy forgetting or memory problems, decreased memory and thinking ability. If this problem is not addressed, it will lead to dementia. So, preventing dementia is very important. The aim of this service activity is to improve cognitive function in older people living in the work area of South Denpasar Health Center II. This activity is carried out in 3 stages, namely: a) preparation, b) implementation, and c) evaluation. The method used in this activity is health education using educational media with lectures and educational videos. The results of this activity show an increase in the knowledge of older people before and after providing education, from 15 people who had good knowledge to 22 people after giving education. Providing information regarding the problem of dementia and its prevention is very important for older people, and cognitive screening is very important too, this aims to early prevention of dementia, which is one of the chronic diseases that can occur in older people.

Keywords: Cognitive Function, Older People, Prevention

1. PENDAHULUAN

Seiring bertambahnya usia, seorang lansia akan menghadapi perubahan yang terjadi pada kehidupannya. Perubahan-perubahan yang mungkin dialami adalah perubahan pada fungsi sosial, ekonomi, mental, fisik, serta kognitif. Masalah fisik yang dialami lansia berhubungan dengan munculnya masalah penyakit

kronis, lansia mungkin memiliki penyakit yang muncul oleh karena proses penuaan atau muncul karena adanya cedera yang dialami. Lansia biasanya memiliki lebih dari satu penyakit yang dapat mempengaruhi munculnya masalah lain seperti masalah kesehatan mental, yang diakibatkan oleh beban dalam pengobatan yang mengarah pada munculnya gejala depresi (Kusuma &

Darmini, 2022). Selain masalah fisik dan mental, lansia juga mungkin memiliki masalah pada fungsi sosialnya, lansia yang dulunya bekerja setelah masuk masa purna atau pensiun, mereka akan butuh penyesuaian dengan perubahan baru yang dimiliki (Wianti & Muchlisin, 2020). Selain masalah fisik, mental, sosial, lansia juga beresiko memiliki masalah kognitif yang membutuhkan perhatian (Zaliavani, Anissa, & Sjaff, 2019). Penyakit degeneratif yang dialami lansia selain munculnya masalah fisik adalah kemungkinan terjadinya penurunan fungsi kognitif (Sauliyusta & Rekawati, 2016).

Fungsi kognitif memiliki fungsi penting pada otak kita yang mengatur fungsi bahasa, memori, berhitung, informasi, visual serta fungsi eksekutif (Manurung, Karema, & Junita, 2016). Gejala umum yang ditunjukkan dari masalah penurunan pada fungsi kognitif lansia yaitu, lansia yang mudah lupa atau ada masalah pada daya ingat, penurunan pada memori serta daya pikir. Selain itu masalah yang dialami adalah kesulitan dalam berkomunikasi, disorientasi, serta kesulitan dalam melakukan kegiatan yang familiar. Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap munculnya masalah pada fungsi kognitif adalah usia, keturunan, penyakit kronis, kurangnya beraktivitas fisik, serta adanya riwayat cedera pada otak yang dialami lansia (Aini & Puspitasari, 2016; Sauliyusta & Rekawati, 2016).

Munculnya masalah pada fungsi kognitif ini jika tidak ditanggulangi akan beresiko menjadi kumpulan gejala atau sindrom yang bersifat progresif dan kronis yang disebut dengan Demensia. Masalah ini muncul dengan adanya gejala dari penurunan fungsi berpikir yang dapat mengganggu fungsi otak serta mengarah pada masalah penurunan fungsi lain yang dialami lansia. Sehingga pencegahan penurunan fungsi kognitif penting dilakukan, agar lansia terhindar dari masalah demensia (Yuliyanti, Kustanti, & Wahyuni, 2022).

Upaya yang bisa diberikan pada lansia adalah pencegahan, dalam hal ini berkaitan dengan latihan senam otak. Senam otak atau sering disebut dengan *brain gym* adalah suatu latihan gerak yang melibatkan fungsi fisik dengan mengikuti gerakan sederhana untuk berfokus pada konsentrasi dan koordinasi tubuh. Kegiatan ini memiliki fungsi untuk memberikan rangsangan pada otak kanan dan kiri, serta berfokus pada otak tengah yang berkaitan dengan perasaan/emosi, dan pemuatan di otak besar. Penelitian menyebutkan bahwa senam otak dapat diberikan kepada lansia guna sebagai pencegahan penurunan fungsi kognitif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan fungsi kognitif lansia dipengaruhi oleh gerakan senam otak melalui penilaian skor kuesioner Mini Mental State Examination (MMSE) (Al-Finatunni'mah & Nurhidayati, 2020). Sehingga, pada kesempatan ini kami tertarik memberikan latihan senam otak pada lansia yang tinggal di komunitas.

2. BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Puskesmas II Denpasar Selatan dengan sasaran kelompok Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) yang berjumlah 25 orang. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2023 yang diikuti oleh 25 orang lansia yang termasuk pada kelompok prolanis puskesmas. Pelaksanaan kegiatan pada pengabdian kepada masyarakat ini yaitu pendidikan kesehatan serta Latihan Senam Otak untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif pada Lansia. Langkah-langkah pelaksanaan pada kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1) Tahap persiapan

Sebelum pelaksanaan kegiatan dilakukan, pelaksana terlebih dahulu melakukan penjajagan lokasi. Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu di wilayah kerja Puskesmas Denpasar Selatan II. Kegiatan akan dilakukan dengan berkoordinasi dengan Kepala Puskesmas terkait guna mendukung dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Proses permohonan izin dilakukannya kegiatan ini akan diajukan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Denpasar. Setelah mendapatkan izin, pelaksana akan berkoordinasi dengan Kepala Puskesmas untuk menentukan lokasi diadakannya kegiatan serta menentukan partisipan/sasaran pada kegiatan ini.

2) Tahap pelaksanaan

Setelah melakukan penjajagan ke lokasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, pelaksana melakukan pendekatan kepada kelompok lansia yang ditunjuk sebagai sasaran kegiatan yaitu prolanis puskesmas. Selanjutnya pelaksana memberikan edukasi dan latihan senam otak kepada lansia. Sebelum dan sesudah edukasi, lansia diberikan kuesioner tentang demensia yang disebabkan oleh masalah penurunan fungsi kognitif.

3) Tahap evaluasi

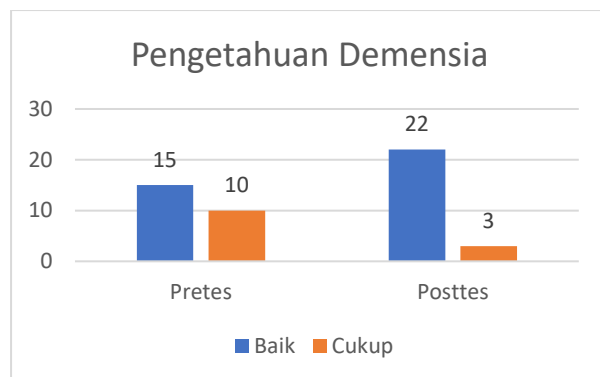
Tahap evaluasi yang dilakukan pada kegiatan ini yaitu bertujuan untuk menilai keberhasilan pelaksanaan dari awal sampai akhir kegiatan. Evaluasi dilakukan dengan memberikan pretest dan posttest untuk menilai pengetahuan lansia tentang penyakit Alzheimer serta pencegahannya. Ketercapaian kegiatan ini dilihat dari adanya peningkatan pemahaman lansia tentang penyakit Alzheimer dan pencegahannya, serta lansia dapat mengaplikasikan atau mempraktikkan latihan senam otak untuk pencegahan masalah fungsi kognitif yang dapat mengarah pada demensia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik peserta

Peserta	Frekuensi	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	36
Perempuan	16	64
Usia (tahun)		
60-65	18	72
≥66	7	28
(Mean = 64, Min = 60, Max = 74 tahun)		

Berdasarkan Tabel 1, lebih dari setengah responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 64% dengan rata-rata usia yaitu 64 tahun. Pada kegiatan ini peserta yang terlibat adalah kelompok prolanis puskesmas yang aktif setiap bulan mengikuti kegiatan di puskesmas. Pada pelaksanaan kegiatan ini peserta diberikan kuesioner sebelum dan setelah pemberian edukasi. Kuesioner yang diberikan meliputi pengertian dan pencegahan demensia. Setelah kuesioner diisi oleh peserta selanjutnya dilakukan analisis secara deskriptif.



Gambar 1. Hasil pretest dan posttest pada lansia (n=25)

Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang demensia pada lansia, terjadi peningkatan dari 15 orang yang memiliki pengetahuan baik menjadi 22 orang. Hal ini dapat terlihat dari keberhasilan capaian dari kegiatan ini yaitu meningkatnya pengetahuan lansia tentang masalah demensia serta pencegahan yang bisa dilakukan. Peserta diberikan penjelasan tentang berharganya kesehatan mental dan fungsi kognitif, penjelasan demensia dan penyakit Alzheimer, menjelaskan 10 gejala umum demensia dan penyakit Alzheimer, mengajarkan pencegahan demensia dengan melakukan kegiatan aktivitas, serta mengajarkan senam otak untuk lansia.

Setelah peserta selesai diberikan edukasi tentang demensia serta cara pencegahannya, dilanjutkan dengan pelaksanaan latihan senam otak dengan memutar video senam otak yang kemudian diikuti oleh seluruh lansia. Pelaksana didampingi oleh pemegang program

prolanis di puskesmas dalam pelaksanaan kegiatan. Lansia dibantu dalam gerakan awal dan selanjutnya lansia diminta mempraktikkan secara mandiri namun dengan pendampingan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai PkM Latihan Senam Otak untuk merangsang peningkatan fungsi kognitif pada lansia berlangsung dengan lancar yang diikuti oleh 25 orang lansia didampingi oleh 2 orang staf puskesmas sekaligus pemegang program prolanis. Seluruh peserta sangat mengikuti kegiatan dengan baik dan peserta dapat memberikan feedback positif dari kegiatan yang dilakukan. Lansia mampu memahami materi penyuluhan yang diberikan dan mampu mempraktikkan kembali tentang gerakan senam otak dengan baik guna pencegahan demensia. Lansia Meminta video senam otak sebagai panduan untuk dapat dilakukan secara rutin di rumah.



Gambar 2. Demonstrasi Gerakan Senam Otak

Pada Gambar 2, pelaksana kegiatan mempraktikkan gerakan senam otak kepada lansia. Seluruh lansia mengikuti kegiatan dengan baik. Lansia mampu mengikuti gerakan yang diberikan dan mau mempraktikkan latihan senam otak.



Gambar 3. Lansia latihan gerakan senam otak

Pada Gambar 3, terlihat lansia melakukan kegiatan senam otak dengan mengikuti panduan yang diberikan.

Fungsi kognitif meliputi beberapa aspek penting yang ada pada otak manusia yaitu kemampuan memori, fungsi eksekutif berhitung, Bahasa, visual, dan proses pemecahan masalah (Manurung et al., 2016). Masalah ini dapat memicu munculnya demensia yang dapat bersifat kronis dan progresif. Beberapa faktor resiko yang dapat memicu munculnya masalah fungsi kognitif yaitu adanya trauma pada otak, penyakit yang dimiliki, faktor keturunan, serta aktivitas fisik (Aini & Puspitasari, 2016). Masalah penurunan fungsi kognitif diketahui dapat dicegah dengan melakukan aktivitas fisik. Penelitian yang dilakukan oleh Kusuma, Wulandari, dan Darmini (2023) menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat berpengaruh terhadap fungsi kognitif pada lansia. Aktif dalam melakukan aktivitas fisik dapat mencegah munculnya masalah fungsi kognitif (Kusuma, Wulandari, & Darmini, 2023). Selain pencegahan dengan aktivitas fisik, skrining fungsi kognitif sangat penting dilakukan sebagai tindakan awal sebagai deteksi dini masalah demensia.

Melakukan aktivitas fisik salah satunya adalah senam otak, senam otak adalah suatu gerakan sederhana yang berfokus pada latihan koordinasi dan konsentrasi.

Senam otak adalah salah satu intervensi yang dapat menjadi pencegahan munculnya demensia. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat pengaruh senam otak untuk penurunan fungsi kognitif pada lansia. Senam otak bermanfaat dalam kelancaran oksigen menuju otak sehingga dapat membantu meningkatkan konsentrasi dan koordinasi (Suminar & Sari, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Abdillah dan Octaviani (2018) melaporkan bahwa senam otak dapat berpengaruh dalam penurunan tingkat demensia pada lansia (Abdillah & Octaviani, 2018). Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa latihan senam otak dapat direkomendasikan sebagai suatu kegiatan rutin yang dapat dilakukan secara teratur untuk meningkatkan fungsi kognitif (Al-Finatunimah & Nurhidayati, 2020).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa penerapan gerakan senam otak yang dilakukan secara rutin dapat menurunkan ada penurunan tingkat gejala demensia, hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Hasnah dan Sakitri (2023) dengan hasil terdapat penurunan dari tingkat demensia sedang ke ringan (Hasnah & Sakitri, 2023). Gerakan senam otak dapat membantu dalam mempertahankan kesehatan otak serta membantu melancarkan suplai oksigen serta aliran darah ke otak (Lasmini & Sunarno, 2022).

Kesimpulan hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu, peserta pada kegiatan ini berjumlah 25 orang lansia yang didampingi oleh 2 orang staf puskesmas sekaligus pemegang program prolanis. Seluruh peserta sangat antusias dalam melaksanakan kegiatan, seluruh peserta aktif dan mau mencoba mempraktikkan senam otak yang diberikan. Peserta mampu memahami materi penyuluhan yang diberikan dan mampu mempraktikkan kembali tentang gerakan senam otak dengan baik guna pencegahan penyakit Alzheimer. Lansia Meminta video senam otak sebagai panduan untuk dapat dilakukan secara rutin di rumah.

4. KESIMPULAN

Fungsi kognitif adalah fungsi penting pada otak manusia yang berkaitan dengan proses/kemampuan berpikir. Masalah yang muncul akibat penurunan fungsi kognitif adalah masalah Demensia, masalah ini bersifat progresif dan kronis. Penyakit ini muncul oleh kumpulan gejala demensia ini disebut dengan Penyakit Alzheimer. Upaya yang bisa diberikan pada lansia adalah pencegahan yaitu dengan aktivitas fisik salah satunya dengan menerapkan

latihan senam otak. Senam otak atau sering disebut *brain gym* adalah kegiatan latihan yang melibatkan gerakan tubuh sederhana yang berfokus dengan melatih konsentrasi dan koordinasi otak dan gerakan tubuh. Diharapkan lansia dapat melakukan latihan secara rutin di rumah, sebaiknya dilakukan dengan konsisten sehingga dapat secara signifikan memberikan pengaruh terhadap peningkatan fungsi kognitif dan dapat mencegah munculnya masalah Demensia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan pendanaan kegiatan ini melalui hibah internal. Serta ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pihak puskesmas serta kelompok prolanis, serta pihak-pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A. J., & Octaviani, A. P. (2018). Pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat demensia. *Jurnal Kesehatan*, 9(12), 112-118. doi:10.38165/jk10.38165/jk
- Aini, D. N., & Puspitasari, W. (2016). Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kualitas Hidup pada Lansia di Kelurahan Barusari Kecamatan Semarang Selatan. 7(1), 6-12.
- Al-Finatunni'mah, A., & Nurhidayati, T. (2020). Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia. *Ners Muda*, 1(2). doi:10.26714/nm.v1i2.5666
- Hasnah, K., & Sakitri, G. (2023). Implementasi Stimulasi Kognitif (Gerakan Senam Otak) Dalam Menurunkan Tingkat Demensia Lansia. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 14(2), 39-46.
- Kusuma, M. D. S., & Darmini, A. A. A. Y. (2022). Gejala Depresi pada Lanjut Usia di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 480-493. doi:10.35816/jiskh.v11i2.817
- Kusuma, M. D. S., Wulandari, S. K., & Darmini, A. A. A. Y. (2023). Peristiwa kehidupan, aktivitas fisik, dan fungsi kognitif pada lansia di komunitas. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(5), 402-411. doi:10.33024/hjk.v17i5.11960
- Lasmini, & Sunarno, R. D. (2022). Penerapan Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Dimensia. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 13(1), 205-214.
- Manurung, C. H., Karema, W., & Junita, M. (2016). Gambaran fungsi kognitif pada lansia di Desa Koka Kecamatan Tombulu. *Jurnal e-Clinic (eCl)*, 4(2).
- Sauliyusta, M., & Rekawati, E. (2016). Aktivitas fisik memengaruhi fungsi kognitif lansia. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 19(2), 71-77.
- Suminar, E., & Sari, L. T. (2023). Pengaruh senam otak terhadap perubahan daya ingat (fungsi kognitif) pada lansia. *Jurnal Ners Indonesia*, 13(2), 178-186.
- Wianti, S., & Muchlisin, U. O. (2020). Studi Fenomenologi: Pengalaman Adaptasi Diri Pada Lansia Di Masa Pensiun. *Healthcare Nursing Journal* 2(2), 36-41.
- Yuliyanti, T., Kustanti, K., & Wahyuni, W. (2022). Upaya Pencegahan Demensia Dengan Pelatihan Terapi Otak Dan Pemeriksaan Kesehatan Dasar Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kelurahan Bulakrejo Kabupaten Sukoharjo. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 141-153. doi:10.30787/gemassika.v6i2.692
- Zaliavani, I., Anissa, M., & Sjaff, F. (2019). Hubungan Gangguan Fungsi Kognitif Dengan Kejadian Depresi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Ikur Koto Wilayah Kerja Puskesmas Ikur Koto Kota Padang. *Health & Medical Journal*, 1(1), 30-37