

DETEKSI DINI DAN PENCEGAHAN DEMENSIA DENGAN SENAM OTAK LANSIA DI POSYANDU LANSIA ANGGREK

EARLY DETECTION AND PREVENTION OF DEMENTIA WITH ELDERLY BRAIN
EXERCISES AT THE ANGGREK ELDERLY POSYANDU

Nunung Rachmawati, Venny Diana
Akademi Keperawatan YKY Yogyakarta; Jl. Patangpuluhan, Sonosewu, Ngestiharjo,
Kasihan, Bantul, telp/fax (0274)450691
e-mail:(rachmawa84@gmail.com/ 089607683837)*

ABSTRAK

Abstrak: *Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki usia harapan hidup penduduk tertinggi. Persentase penduduk lansia di DIY lebih tinggi dari rata-rata penduduk lansia di Indonesia. Salah satu kondisi fisik yang berkaitan dengan lanjut usia adalah kejadian demensia. Pemeriksaan kesehatan bagi lansia di posyandu lansia masih difokuskan pada kesehatan fisik. Kegiatan yang menysasar pada kesehatan kognitif masih dirasakan kurang. Pengabdian kepada msyarakat ini bertujuan untuk mengidentifikasi fungsi kognitif lansia dan meningkatkan kemampuan lansia dalam melakukan pencegahan demensia dengan senam otak. Metode yang digunakan adalah pemeriksaan kognitif dan edukasi pencegahan dimensia melalui senam otak. Sebanyak 25 lansia berpartisipasi dalam kegiatan ini. Deteksi dini dimensia kepada lansia Posyandu Anggrek dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan berdasar instrumen MMSE, setelah dilakukan deteksi dini dimensia selanjutnya dilakukan senam otak lansia secara bersama-sama dengan media yang digunakan berupa pemutaran video gerakan senam otak lansia. Hasil yang didapatkan dari kegiatan ini adalah status dimensia pada semua peserta kegiatan PkM dengan hasil normal (skor pada MMSE diantara 25-30). Semua lansia mampu mengikuti gerakan senam otak dari awal hingga akhir.*

Kata kunci: *demensia, lansia, screening, senam otak*

Abstract: *Indonesia is one of the countries with the highest population life expectancy. The percentage of the elderly population in DIY is higher than the average elderly population in Indonesia. One of the physical conditions related to old age is the incidence of dementia. Health checks for the elderly at the elderly posyandu are still focused on physical health. Activities that target cognitive health are still lacking. This community service aims to identify the cognitive function of the elderly and improve the ability of the elderly to prevent dementia with brain exercises. The method used is cognitive examination and education on dementia prevention through brain exercises. A total of 25 elderly participated in this activity. Early detection of dementia for the elderly at Posyandu Anggrek is carried out by providing a number of questions based on the MMSE instrument. After early detection of dementia, elderly brain exercises are carried out together with the media used in the form of video playback of elderly brain exercise movements. The results obtained from this activity were dementia status in all elderly participants with normal results (scores on the MMSE between 25-30). All elderly people are able to follow brain gymnastic movements from start to finish.*

Keywords: *brain gymnastic, dementia, elderly, screening*

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa angka harapan hidup secara global naik dari 64 tahun menjadi 70 tahun pada tahun 2011. Hal ini membawa konsekuensi meningkatnya jumlah lanjut usia dari tahun ke tahun. Terdapat lima negara yang memiliki usia harapan hidup penduduk tertinggi, yaitu Monaco, Macau, Jepang, Singapore, dan San Marino. Website resmi CIA (*Central Intelligence Agency*) menyebutkan bahwa Indonesia berada pada urutan ke-137 dengan usia harapan hidup 72 tahun.

Penyediaan fasilitas kesehatan, perawatan yang semakin membaik dan semakin baiknya gizi masyarakat saat ini berdampak pada meningkatnya usia harapan hidup penduduk Indonesia. Berdasarkan data Kementerian sosial, jumlah lanjut usia pada tahun 2000 sekitar 15,3 juta jiwa dan pada tahun 2005 meningkat menjadi 19,9 juta jiwa atau 8,48 % dari jumlah penduduk. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan provinsi yang memiliki rata-rata persentase penduduk lansia yang tertinggi pada tahun 2010-2035, yaitu 15,83%, dengan jumlah rata-rata proyeksi penduduk lansia sebanyak 624.290 jiwa. Sedangkan

persentase penduduk lansia di Indonesia adalah 11,24%. Dapat disimpulkan bahwa persentase penduduk lansia di DIY lebih tinggi dari rata-rata penduduk lansia di Indonesia. Semakin panjangnya usia harapan hidup, akan berdampak pada permasalahan sosial yang berkaitan dengan kondisi fisik, psikologis, sosial dan ekonomi. Salah satu kondisi fisik yang berkaitan dengan lanjut usia adalah kejadian demensia. Terdapat beberapa tipe demensia, penyakit demensia Alzheimer merupakan bentuk demensia yang paling sering terjadi dan mencakup hampir 60-70% kasus. Penyakit demensia dicirikan dengan terjadinya penurunan fungsi kognitif secara progresif (Laksmidewi et al., 2017).

Demensia merupakan suatu sindrom yang dicirikan dengan adanya gangguan pada memori, berpikir, orientasi, komprehensi, kemampuan belajar, bahasa dan pengambilan keputusan. Sering terjadi pada usia di atas 65 tahun dengan penurunan fungsi memori, berpikir, bahasa dan kemampuan belajar. Demensia secara umum berdampak pada sisi ekonomi (Laksmidewi et al., 2017). Menurut WHO, pengobatan dan perawatan pasien dengan demensia di dunia menghabiskan sekitar

604 juta dolar Amerika, dan akan semakin meningkat seiring dengan waktu. Menurut Konsensus Nasional Demensia Alzheimer biaya untuk penderita alzheimer di negara maju lebih banyak digunakan untuk perawatan non medis dan sosial, sedangkan di negara berkembang lebih banyak digunakan untuk biaya perawatan medis (AazI, 2003). Demensia Alzheimer yang ditandai dengan kemunduran memori secara progresif dan terjadi perubahan histopatologi adanya endapan peptida di ekstrasel yang menyebabkan munculnya plak dan perubahan neurofibril intrasel di otak. Meskipun demikian, hingga saat ini mekanisme yang akurat mengenai patogenesis Alzheimer masih belum jelas (Dong et al., 2012). Hingga saat ini tidak terdapat terapi yang dapat diberikan untuk menghentikan ataupun mengembalikan kondisi gangguan pada Alzheimer. Seringnya gangguan kognitif tersebut akan semakin progresif dan memburuk hingga pasien meninggal. Tidak terdapat tanda dan gejala yang dapat menentukan diagnosis penyakit Alzheimer secara tepat. Diperlukan kombinasi pemeriksaan klinis deteksi dini guna penanganan yang lebih baik (Laksmidewi et al., 2017).

Posyandu Lansia Anggrek Sonosewu merupakan posyandu lansia yang berada di Dukuh VI Sonosewu. Peserta posyandu lansia Anggrek yang aktif mengikuti kegiatan sejumlah 50 orang lansia. Kader posyandu lansia Anggrek sejumlah 10 orang kader. Berbagai kegiatan dilaksanakan untuk menciptakan kesehatan masyarakat lanjut usia yang baik. Kegiatan tersebut mencakup senam lansia dan pemeriksaan kesehatan bagi lanjut usia. Kegiatan pemeriksaan kesehatan bagi lansia masih difokuskan pada kesehatan fisik. Kegiatan yang menasar pada kesehatan kognitif masih dirasakan kurang. Oleh sebab itu, diperlukan adanya pelayanan pemeriksaan kognitif, dimana nantinya dapat untuk mendeteksi demensia pada kelompok usia lanjut.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pemeriksaan atau *screening* kognitif dan edukasi pencegahan demensia melalui senam otak. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbagi menjadi tiga (3) tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Pada tahap perencanaan ketua tim PkM melakukan koordinasi dan meminta izin kepada Bapak Dukuh VI Sonosewu dan Ketua Kader Posyandu Lansia Anggrek untuk melaksanakan kegiatan PkM dengan tema deteksi dimensia dan senam otak lansia. Setelah disepakati waktu, tempat dan sasaran kegiatan PkM selanjutnya ketua tim PkM membuat undangan kegiatan dan meminta bantuan Bapak Dukuh VI Sonosewu dan Ketua Kader Posyandu Lansia Anggrek untuk menyebarluaskan undangan kegiatan PkM tersebut. Ketua tim PkM juga melakukan koordinasi dengan anggota tim PkM dan mahasiswa Akper YKY Yogyakarta yang akan dilibatkan dalam kegiatan PkM ini terkait pembagian tugas, teknis pelaksanaan, metode dan media yang akan digunakan dalam kegiatan PkM ini.

Pada tahap pelaksanaan tim PkM melaksanakan deteksi dini dimensia kepada peserta posyandu lansia Anggrek yang datang dengan memberikan beberapa pertanyaan berdasar instrumen MMSE (item penilaian meliputi orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat, dan bahasa). Setelah dilakukan deteksi dini dimensia selanjutnya dilakukan senam otak lansia secara bersama-sama

dengan media yang digunakan berupa pemutaran video gerakan senam otak lansia dan di dampingi oleh tim PkM yaitu dosen dan mahasiswa Akper YKY Yogyakarta.

Evaluasi dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan dengan mengirimkan hasil deteksi dini dimensia dan mengirimkan video senam otak lansia kepada Kader Posyandu Lansia Anggrek dengan harapan dapat digunakan saat kegiatan posyandu lansia. Deteksi dini dimensia ulang dapat dilakukan kembali saat pelaksanaan Posyandu Lansia Anggrek sesuai jadwal yang telah dijadwalkan dengan melibatkan dosen dan mahasiswa Akper YKY Yogyakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan yaitu pemeriksaan atau *screening* kognitif dan senam otak lansia sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan dimensia pada lansia di Posyandu Lansia Anggrek, Sonosewu, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 di Pendopo RT 12.

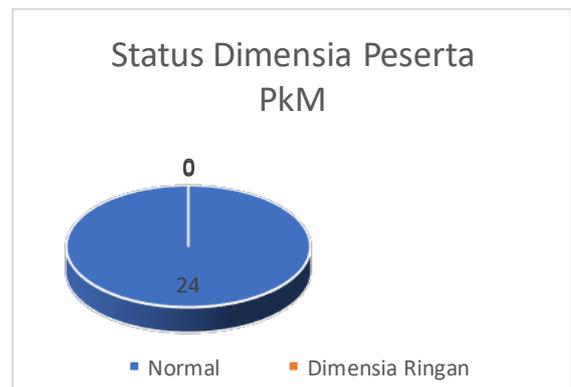
Gambar 1 Pemeriksaan Kognitif dengan Instrumen MMSE

Pemeriksaan atau *screening* kognitif dilaksanakan di depan Pendopo RT 12 Sonosewu pada hari Sabtu, 5 Agustus 2023. Pemeriksaan kognitif dilakukan dengan instrumen MMSE dengan item penilaian yaitu orientasi (10 item), registrasi (3 item), perhatian dan kalkulasi (5 item), mengingat (3 item) dan bahasa (9 item). Pemeriksaan kognitif diikuti oleh 25 lansia dari Posyandu Lansia Anggrek. Menurut WHO, lansia diklasifikasikan menjadi 4 kelompok yaitu *middle age* (45-59 tahun), *elderly* (60-74 tahun), *old* (75-90 tahun) dan *very old* (> 90 tahun).

Sebagian besar peserta PkM merupakan lansia dengan klasifikasi *middle age* dengan rentang usia 45-59 tahun dan *elderly* dengan rentang usia 60-74 tahun. Terdapat satu peserta yang mengikuti kegiatan ini namun tidak masuk dalam klasifikasi lansia (berusia 42 tahun). Penurunan fungsi

kognitif seperti memori, bahasa, proses berpikir dapat terjadi karena faktor usia, penyakit seperti trauma kepala, stroke, penderita penyakit degeneratif seperti hipertensi dan diabetes mellitus (Mayza & Lastri, D, 2017).

Sebagian besar peserta PkM yang mengikuti kegiatan ini berjenis kelamin perempuan yaitu sejumlah 22 orang. Terdapat hasil penelitian yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan gangguan kognitif, dimana perempuan memiliki risiko gangguan kognitif lebih besar dibandingkan laki-laki (Prasetyo, B et al., 2013). Sedangkan untuk pekerjaan sebagian besar peserta kegiatan PkM ini adalah ibu rumah tangga yaitu sejumlah 13 orang.



Gambar 2 Status Dimensia Peserta PkM

Hasil dari pemeriksaan kognitif dengan instrumen MMSE didapatkan status dimensia pada semua peserta kegiatan PkM dengan hasil Normal (skor pada MMSE

diantara 25-30). Kesalahan yang dilakukan oleh peserta PkM terdapat pada item penilaian orientasi (menyebutkan hari, tanggal dan musim), mengingat (menyebutkan kembali tiga objek yang sebelumnya disebutkan), bahasa (mengulang tiga kalimat, menyalin gambar dan menulis satu kalimat), perhatian dan kalkulasi (mengeja kata dari belakang). Kesalahan sebagian besar banyak dilakukan peserta PkM pada bahasa. Walaupun terdapat beberapa kesalahan namun skor MMSE masih berada di rentang normal. MMSE dapat digunakan untuk deteksi dini dimensia, namun tidak dapat digunakan sebagai deteksi tunggal yang berdiri sendiri untuk mengidentifikasi dimensia sehingga perlu tes tambahan untuk memastikan kondisi dimensia tersebut (Arevalo-Rodriguez et al., 2015).

Selain pemeriksaan kognitif, peserta juga melakukan senam otak lansia. Senam otak lansia bermanfaat untuk merangsang aktivitas otak lansia dan menyeimbangkan antara otak kanan dan otak kiri. Senam otak lansia terdiri dari gerakan pemanasan, gerakan inti dan gerakan pendinginan. Senam otak mampu meningkatkan fungsi kognitif atau daya ingat lansia karena aliran darah dan oksigen semakin lancar ke otak

dan senam otak juga dapat merangsang kedua belahan otak bekerja secara harmonis dan bersamaan (Abdillah & Octaviani, 2020). Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa pemberian terapi non farmakologi terapi senam latih otak berpengaruh terhadap meningkatnya daya ingat lansia (Hartatik & Nurhidayati, 2019).



Gambar 3 Senam Otak Lansia

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa deteksi dini dan pencegahan dimensia melalui senam otak lansia. Deteksi dini dimensia atau pemeriksaan kognitif lansia dilakukan dengan menanyakan beberapa pertanyaan terkait orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat dan bahasa. Pencegahan dimensia dilakukan dengan senam otak yang dilakukan selama kurang lebih 20 menit. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan

masyarakat tentang pentingnya melakukan deteksi dini dan pencegahan demensia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Kepala Dukuh VI Sonosewu, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul, seluruh Kader Posyandu Lansia Anggrek, Sonosewu, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul dan seluruh lansia di Dukuh VI, Sonosewu, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul yang sudah berpartisipasi dalam pelaksanaan deteksi dini dan pencegahan demensia ini. Selanjutnya, ucapan terimakasih kepada Akademi Keperawatan YKY Yogyakarta yang telah memfasilitasi sarana dan prasarana pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- AazI. (2003). *Konsensus Nasional Pengenalan dan Penatalaksanaan Demensia Lainnya, Edisi I. Demensia Alzheimer*. Asosiasi Alzheimer Indonesia.
- Abdillah, A. J., & Octaviani, A. P. (2020). Pengaruh Senam Otak Terhadap Penurunan Tingkat Demensia. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 1190–1197. <https://doi.org/10.38165/jk.v9i2.86>
- Arevalo-Rodriguez, I., Smailagic, N., Roqué i Figuls, M., Ciapponi, A., Sanchez-Perez, E., Giannakou, A., Pedraza, O. L., Bonfill Cosp, X., & Cullum, S. (2015). Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of Alzheimer's disease and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010783.pub2>
- Dong, Suzhen, Duan, Y., Hu, & Zhao, Z. (2012). Review Advances in The Pathogenesis of Alzheimer's Disease : A Re-evaluation of Amyloid Cascade Hypothesis. *Bio Med Central*, 1(18).
- Hartatik, U., & Nurhidayati, T. (2019). *Penerapan Senam Latih Otak Terhadap Tingkat Kognitif Lansia (Lanjut Usia)*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Laksmidewi, P., Adnyana, I. M. O., & Widyastuti, K. (2017). *Neurokognitif untuk Deteksi Dini Demensia pada Kelompok Usia Lanjut di Puskesmas Abiansemal III*. Universitas Udayana.
- Mayza, A., & Lastri, D, N. (2017). *Neurobehaviour Dasar dan*

Pemeriksaannya : Buku Ajar Neurologi Jilid 1. Kedokteran Indonesia.

Prasetyo, B, D., Suroto, & Mirawati, D, K. (2013). Hubungan Jenis Kelamin dengan Gangguan Kognitif Pasca

Stroke Iskemik Serangan Pertama dengan Lesi Hemisfer Kiri. *Jurnal Nexus*, 2(1).