

KEGIATAN DETEKSI DINI DEMENSIA PADA POPULASI LANJUT USIA DI PANTI WERDA HANA

Noer Saelan Tadjudin¹, Yohanes Firmansyah², Alicia Herdiman³
& Yovian Timothy Satyo⁴

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: saelanpml@gmail.com

²Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: yohanes@fk.untar.ac.id

³Program Studi Sarjana Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: alicia.405210173@stu.untar.ac.id

⁴Program Studi Sarjana Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: Yovian.405210221@stu.untar.ac.id

ABSTRACT

Dementia and Alzheimer's disease are closely related conditions. Dementia is a condition that describes a decline in cognitive function that often occurs in the elderly population. Meanwhile, Alzheimer's disease is the most common cause of dementia, which is characterised by slow and progressive memory loss and cognitive decline that significantly impacts quality of life and poses a large public health and economic burden. Early detection and prevention are very important, considering the long prodromal phase of Alzheimer's. The Mini Mental State Examination (MMSE) is a widely used cognitive screening tool, assessing multiple cognitive domains with high sensitivity and specificity. This activity uses the PDCA (Plan-Do-Check-Act) method to carry out early detection of dementia in 61 elderly participants at the Hana Nursing Home, South Tangerang. The examination results showed that 5 people (8.2%), 10 people (16.39%), and 7 people (11.48%) experienced mild, moderate and severe cognitive impairment, respectively. Routine cognitive assessment and early detection are very important in order to provide appropriate interventions to slow the progression of dementia, thereby improving the participant's quality of life.

Keywords: Dementia, Alzheimer's, Cognitive Disorders, Elderly, Early Detection

ABSTRAK

Demensia dan penyakit Alzheimer merupakan kondisi yang berkaitan erat. Demensia merupakan suatu kondisi yang menggambarkan penurunan fungsi kognitif yang sering terjadi pada populasi lanjut usia. Sementara itu, penyakit Alzheimer merupakan penyebab paling umum dari demensia, yang ditandai dengan hilangnya memori dan penurunan kognitif secara perlahan dan progresif yang secara signifikan berdampak pada kualitas hidup dan menimbulkan beban kesehatan dan ekonomi masyarakat yang besar. Deteksi dan pencegahan dini sangat penting mengingat fase prodromal Alzheimer yang panjang. Mini Mental State Examination (MMSE) adalah alat skrining kognitif yang banyak digunakan, menilai berbagai domain kognitif dengan sensitivitas dan spesifisitas tinggi. Kegiatan ini menggunakan metode PDCA (Plan-Do-Check-Act) untuk melakukan deteksi dini demensia pada 61 partisipan lansia di Panti Werda Hana, Tangerang Selatan. Pada hasil pemeriksaan didapatkan peserta yang mengalami gangguan kognitif ringan, sedang, dan berat masing-masing adalah 5 orang (8,2%), 10 orang (16,39%), dan 7 orang (11,48%). Penilaian kognitif secara rutin sebagai deteksi dini sangat penting dilakukan agar dapat memberikan intervensi yang tepat untuk memperlambat perkembangan demensia, sehingga meningkatkan kualitas hidup peserta.

Kata Kunci: Demensia, Alzheimer, Gangguan Kognitif, Lansia, Deteksi Dini

1. PENDAHULUAN

Demensia dan Alzheimer merupakan dua kondisi yang sangat erat kaitannya. Demensia merupakan suatu kondisi yang menggambarkan penurunan fungsi kognitif yang sering terjadi pada populasi lanjut usia. Sementara itu, penyakit Alzheimer merupakan penyebab paling umum dari demensia, yang ditandai dengan penurunan fungsi kognitif dan gangguan perilaku. Gambaran klinis penyakit Alzheimer yang paling umum adalah hilangnya memori secara perlahan dan progresif, biasanya berupa ketidakmampuan untuk mempelajari informasi baru seperti kejadian terkini dalam kehidupan seseorang. Penderita penyakit Alzheimer sering mengulangi pertanyaan dan percakapan. (Arvanitakis et al., 2019; Lim & Bowman, 2023)

Prevalensi demensia diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah populasi lanjut usia. Prevalensi dari kejadian demensia pada individu berusia ≥ 60 tahun adalah 1,8 lebih tinggi dibandingkan dengan dewasa muda. Kejadian demensia pada lansia dapat mempengaruhi kualitas hidup. Selain itu, demensia merupakan beban kesehatan masyarakat yang secara signifikan meningkatkan biaya perawatan, baik bagi individu maupun masyarakat. (Cao et al., 2020; Emmady et al., 2024)

Penyakit Alzheimer memiliki masa prodromal yang panjang, sehingga deteksi dan pencegahan dini tampaknya sangat penting untuk memperlambat perkembangannya. Tes Skrining *Mini Mental State Examination* (MMSE) adalah alat skrining kognitif yang paling umum digunakan. Tes MMSE memberikan penilaian global dari berbagai domain kognitif: orientasi waktu dan tempat, pengulangan kata-kata, perhitungan, perhatian, konsentrasi, bahasa, dan konstruksi visual. MMSE memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi. (Arevalo-Rodriguez et al., 2021)

2. METODE PELAKSANAAN PKM

Metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) merupakan metode yang digunakan dalam kegiatan deteksi dini demensia pada populasi lanjut usia. Metode ini terdiri dari 4 tahap yang dilakukan secara terus-menerus atau berkelanjutan, yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

- (1) Perencanaan (*Plan*) : (a) Menentukan tujuan dilaksanakannya kegiatan, yaitu melakukan deteksi dini terhadap kejadian demensia pada populasi lanjut usia; (b) Perencanaan waktu, tempat, dan sumber daya yang dibutuhkan seperti kuesioner dan alat tulis; dan (c) Menyusun tim pelaksana yang terdiri dari dosen dan mahasiswa;
- (2) Implementasi (*Do*) : Melakukan wawancara kepada lansia untuk pengisian kuesioner;
- (3) Pemeriksaan (*Check*) : Mengidentifikasi peserta yang memiliki gangguan kognitif berdasarkan hasil kuesioner; dan
- (4) Tindakan (*Act*) : Memberikan tindak lanjut berupa konseling atau nasihat medis terhadap lansia dan *caregiver* yang memiliki gangguan kognitif berdasarkan hasil kuesioner.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

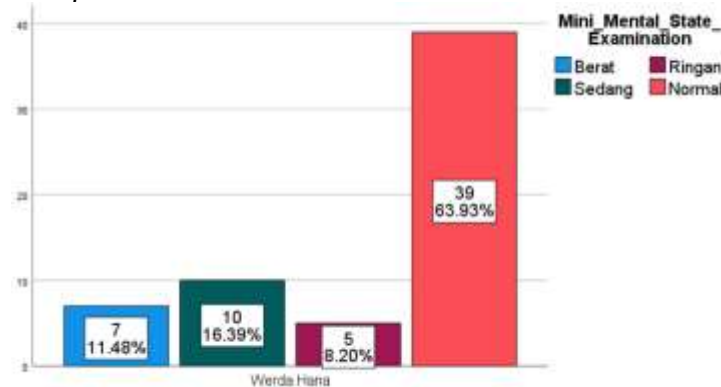
Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Panti Werda Hana, Tangerang Selatan yang mengikutsertakan 61 peserta. Seluruh peserta dilakukan wawancara untuk pengisian kuesioner (Gambar 1). Hasil interpretasi kuesioner (Gambar 2) dilampirkan.

Gambar 1.

Pelaksanaan Pengisian Kuesioner Melalui Wawancara



Gambar 2.
Interpretasi Hasil Kuesioner



Berdasarkan hasil kuesioner MMSE, didapatkan lansia yang mengalami gangguan kognitif ringan, sedang, dan berat masing-masing adalah sebanyak 5 orang (8,2%), sebanyak 10 orang (16,39%), dan sebanyak 7 orang (11,48%). Definisi demensia telah diperbarui dalam kriteria DSM-5, yaitu menjadi Gangguan Neurokognitif *mayor* dan *mild*. Gangguan neurokognitif *mayor dan mild* dapat mempengaruhi individu yang lebih muda. Gangguan neurokognitif *mayor* ditandai dengan penurunan signifikan setidaknya dalam salah satu domain kognisi yang meliputi fungsi eksekutif, perhatian kompleks, bahasa, pembelajaran dan memori, perseptual-motorik, atau kognisi sosial. Penurunan ini bersifat persisten dan progresif dari waktu ke waktu. Selain dari penurunan kognitif, harus disertai dengan penurunan kemampuan individu dalam melakukan tugas sehari-hari. (Emmady et al., 2024)

Penyakit Alzheimer adalah penyebab paling umum dari demensia yaitu sekitar 70-80%, sedangkan demensia vaskular menyumbang sekitar 15% dari semua kasus demensia. Insidennya meningkat seiring bertambahnya usia. Penyakit Alzheimer dapat disebabkan oleh faktor yang tidak dapat dimodifikasi seperti jenis kelamin (perempuan > laki-laki), ras kulit hitam, etnis hispanik, dan faktor genetik seperti apolipoprotein E (APOE). Sedangkan untuk faktor yang dapat dimodifikasi mencakup merokok, kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat (tinggi gula, lemak, dan garam), konsumsi alkohol berlebihan, obesitas, tekanan darah tinggi, dan diabetes melitus. Selain itu, keterlibatan kognitif yang rendah, depresi, dan isolasi sosial juga telah dikaitkan dengan risiko demensia di kemudian hari. Penyakit Alzheimer terjadi karena atrofi korteks yang luas dan penumpukan plak amiloid di otak, serta hiperfosforilasi protein tau dalam neuron yang berkontribusi pada degenerasi neuron. Demensia vaskular disebabkan oleh cedera iskemik pada otak (misalnya, stroke), yang menyebabkan kematian permanen pada neuron. Hal ini akan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk berpikir, berbicara, serta melakukan tugas sehari-hari. (Duong et al., 2017; Hawari et al., 2023; Peters et al., 2019; Widjaja et al., 2023)

Demensia memiliki dampak yang luas, baik langsung maupun tidak langsung terhadap kesejahteraan lansia, keluarga, dan biaya yang dibebankan pada pelayanan kesehatan, seperti jaminan sosial. Penurunan kognitif yang parah dapat menyebabkan individu kehilangan kemampuannya untuk melakukan aktivitas sehari-hari, dan meningkatkan risiko terjadinya jatuh. Hal ini dapat dicegah dengan menerapkan gaya hidup sehat, seperti mengonsumsi makanan sehat, berolahraga secara teratur, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol secara berlebihan, menjaga tekanan darah, kadar gula darah, dan berat badan, serta tetap berinteraksi sosial dengan lingkungan sekitar. (Livingston et al., 2020; Zhang et al., 2021)

4. KESIMPULAN

Demensia dan penyakit Alzheimer, merupakan kondisi yang berkaitan erat, berdampak signifikan pada lansia, menyebabkan penurunan kognitif, penurunan kualitas hidup, dan peningkatan biaya perawatan kesehatan. Penyakit Alzheimer penyebab paling umum dari demensia, berkembang secara perlahan dan memerlukan deteksi dini dan pencegahan. MMSE adalah alat skrining kognitif yang efektif dengan sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi. Menerapkan gaya hidup sehat, termasuk pola makan yang tepat, olahraga teratur, dan keterlibatan sosial, dapat mengurangi risiko dan perkembangan demensia, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup lansia.

REFERENSI

- Arevalo-Rodriguez, I., Smailagic, N., Roqué-Figuls, M., Ciapponi, A., Sanchez-Perez, E., Giannakou, A., Pedraza, O. L., Bonfill Cosp, X., & Cullum, S. (2021). Mini-Mental State Examination (MMSE) for the early detection of dementia in people with mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010783.pub3>
- Arvanitakis, Z., Shah, R. C., & Bennett, D. A. (2019). Diagnosis and Management of Dementia: Review. *JAMA*, 322(16), 1589–1599. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.4782>
- Cao, Q., Tan, C.-C., Xu, W., Hu, H., Cao, X.-P., Dong, Q., Tan, L., & Yu, J.-T. (2020). The Prevalence of Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Alzheimer's Disease : JAD*, 73(3), 1157–1166. <https://doi.org/10.3233/JAD-191092>
- Duong, S., Patel, T., & Chang, F. (2017). Dementia: What pharmacists need to know. *Canadian Pharmacists Journal : CPJ = Revue Des Pharmaciens Du Canada : RPC*, 150(2), 118–129. <https://doi.org/10.1177/1715163517690745>
- Emmady, P. D., Schoo, C., & Tadi, P. (2024). Major Neurocognitive Disorder (Dementia). In *StatPearls*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25266297>
- Hawari, I., Wijaya, D. A., Nathaniel, F., Saelan, N., Bagian, T., Kesehatan Jiwa, I., & Firmansyah, Y. (2023). Hubungan Depresi dengan Kejadian Gangguan Kognitif. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(3), 75–85. <https://doi.org/10.55606/INNOVATION.V1I3.1496>
- Lim, W. M., & Bowman, C. (2023). Older Adults Living with Dementia: Trending Insights from the Social Sciences. *Activities, Adaptation & Aging*, 47(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/01924788.2022.2157957>
- Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Brayne, C., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Costafreda, S. G., Dias, A., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Kivimäki, M., Larson, E. B., Ogunniyi, A., ... Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet*, 396(10248), 413–446. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30367-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6)
- Peters, R., Booth, A., Rockwood, K., Peters, J., D'Este, C., & Anstey, K. J. (2019). Combining modifiable risk factors and risk of dementia: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 9(1), e022846. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022846>
- Widjaja, Y., Kurniawan, J., Marcella, A., & Firmansyah, Y. (2023). Kewaspadaan Penyakit Dementia Melalui Edukasi Gaya Hidup Dan Skrining Albuminuria, Low-Density Lipoprotein (Ldl), Serta Asam Urat. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 24–36. <https://doi.org/10.56910/SEWAGATI.V2I2.640>
- Zhang, X.-X., Tian, Y., Wang, Z.-T., Ma, Y.-H., Tan, L., & Yu, J.-T. (2021). The Epidemiology of Alzheimer's Disease Modifiable Risk Factors and Prevention. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 1–9. <https://doi.org/10.14283/jpad.2021.15>