

# Edukasi pencegahan demensia melalui pemberdayaan potensi lokal dan deteksi fungsi kognitif pada masyarakat di wilayah pesisir Pantai Sekotong Tengah

Legis Ocktaviana Saputri<sup>1\*</sup>, Herpan Syafii Harahap<sup>2</sup>, Lina Permatasari<sup>3</sup>, Dini Suryani<sup>4</sup>, Oktavianus Prayitno<sup>4</sup>, Melisa Parida Djyanty Panjaitan<sup>4</sup>, Baiq Prita Riantiani Wardi<sup>4</sup>, Al Hafiz Ariuso<sup>5</sup>, Rafi Abdika Afwa<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia.

<sup>2</sup> Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia.

<sup>3</sup> Departemen Kimia Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia.

<sup>4</sup> Program Pendidikan Spesialis Neurologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia.

<sup>5</sup> Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/indra.v7i1.625>

## Article Info

Received : 31-08-2025

Revised : 21-02-2026

Accepted : 24-04-2026

**Abstract:** Dementia is a leading cause of disability among older adults, with substantial socioeconomic impacts. To date, no curative therapy for dementia exists; therefore, preventive strategies are essential to reduce its incidence. This activity aimed to improve the Sekotong Tengah coastal community's knowledge of dementia prevention strategies, with the expectation of fostering community empowerment to enhance individual and group health independently. The program included educational sessions on utilizing local resources, particularly fish and mangrove leaves, as well as brain exercises to reduce the risk of dementia. Cognitive function assessments were conducted to determine participants' cognitive status as a reference for early detection of dementia risk. A total of 26 middle-aged to older adults (mean age: 49 years), both male and female, participated in the activity from beginning to end. Among the participants, 23% were identified as having hypertension, and 64% exhibited global cognitive impairment. Participants' understanding was evaluated through a quiz, with 100% correct responses recorded. The Sekotong Tengah community demonstrates sociodemographic factors associated with cognitive decline, which is a key indicator of dementia. Educational interventions on dementia prevention strategies, including the utilization of abundant local natural resources and the promotion of brain exercises, were shown to enhance community knowledge. However, further efforts are required to ensure the sustainability and effectiveness of such programs in raising community awareness and facilitating independent and continuous knowledge transfer through the empowerment of community health cadres.

**Keywords:** Education; Dementia Prevention; Local Resources; Cognitive Function; Sekotong Tengah.

**Citation:** Saputri, L. O., Harahap, H. S., Permatasari, L., Suryani, D., Prayitno, O., Panjaitan, M. P. D., Wardi, B. P. R., Ariuso, A. H., & Afwa', R. A. (2026). Edukasi pencegahan demensia melalui pemberdayaan potensi lokal dan deteksi fungsi kognitif pada masyarakat di wilayah pesisir Pantai Sekotong Tengah. *INDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 16–20. doi : <https://doi.org/10.29303/indra.v7i1.625>

## Pendahuluan

Demensia merupakan penyebab utama disabilitas dan ketergantungan pada populasi lanjut

usia atau lebih dari 60 tahun. Sebesar 11,9 % disabilitas yang berasal dari penyakit tidak menular disebabkan oleh demensia. Selain aspek kesehatan,

Email: [legisocktavia@unram.ac.id](mailto:legisocktavia@unram.ac.id) (\*Corresponding Author)

biaya perawatan demensia menyebabkan kerugian sebesar US\$ 818 miliar pada tahun 2015 dan diperkirakan mencapai US\$ 2 triliun pada tahun 2030. Pada aspek sosial, penderita demensia juga cenderung malu dan menarik diri dari lingkungan sosial yang dapat mengganggu kesehatan mental dan memperburuk kondisi pasien (Singleton et al., 2017).

Dampak multisektoral dari demensia, menyebabkan demensia menjadi masalah kesehatan yang perlu segera ditanggulangi (*World Health Organization*, 2017). Masyarakat di daerah pesisir memiliki risiko terjadinya demensia lebih tinggi dua sampai delapan persen dibandingkan dengan daerah lainnya (Whitty, 2021). Hasil pemeriksaan fungsi kognitif umum menggunakan Mini-cog terhadap kelompok usia lanjut di tiga wilayah pesisir diketahui bahwa sebanyak lebih dari 50% masyarakat di daerah tersebut mengalami gangguan fungsi kognitif (Saputri et al., 2024).

Hingga saat ini etiopatogenesis pasti demensia masih belum diketahui, sehingga terapi yang potensial untuk mencegah dan menyembuhkan demensia juga belum ditemukan. Demensia juga merupakan penyakit yang sering tidak terdiagnosis pada fase awal karena sifatnya yang kronik progresif. Oleh karena itu, pengabdian ini dilakukan sebagai bentuk upaya preventif melalui beberapa pendekatan, yaitu pemberian edukasi pemberdayaan potensi lokal seperti ikan, daun mangrove, dan senam otak yang bermanfaat untuk kesehatan otak, serta deteksi dini fungsi kognitif pada kelompok masyarakat di lokasi pelaksanaan.

Kecamatan Sekotong merupakan kecamatan terluas di Kabupaten Lombok Barat dengan luas wilayah mencapai 33.004,5 hektar. Wilayah ini terdiri atas 6 desa dan 56 dusun, dengan jumlah penduduk sebanyak 50.945 jiwa serta kepadatan penduduk sekitar 154,17 jiwa per km<sup>2</sup>. Sebagian besar wilayah Sekotong merupakan kawasan pesisir yang memiliki potensi sumber daya cukup besar untuk pengembangan sektor perikanan dan kelautan. Oleh karena itu, Sekotong menjadi salah satu kecamatan di Kabupaten Lombok Barat dengan prospek perikanan yang cukup menjanjikan. Selain itu mangrove juga memiliki kelimpahan dan dijadikan sumber ekowisata setempat (Mahmud., 2021).

Berdasarkan faktor sosioekonomi, pekerjaan utama masyarakat laki-laki merupakan nelayan, dengan perikanan tangkap maupun budidaya air tawar sebagai sumber mata pencaharian utama. Kondisi sosiodemografi tersebut memberikan dua celah bagi masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir Sekotong Tengah, dimana risiko kejadian demensia akan lebih besar, namun di sisi lain keterlimpahan

ikan sebagai hasil alam yang melimpah memungkinkan potensi pemanfaatannya di dunia kesehatan. Studi menunjukkan bahwa ikan berlemak merupakan sumber asam lemak omega-3 yang melimpah, lemak tak jenuh yang sehat yang telah dikaitkan dengan penurunan kadar beta-amiloid dalam darah salah satu penanda utama dalam patologi Alzheimer's Disease (AD) demensia (Sierra, 2020; Rivarti et al., 2023).

Ikan dan daun mangrove merupakan sumber alam yang berlimpah bagi masyarakat pesisir Pantai Sekotong Tengah. Konsumsi ikan dan kerang diketahui berhubungan dengan peningkatan skor penilaian kognitif, risiko penurunan kognitif subjektif, dan mortalitas pada penyakit Alzheimer's. Sedangkan daun mangrove memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai bahan obat terapi Alzheimer's. Senam otak diketahui dapat menstimulasi otak serta meningkatkan aliran darah dan oksigen ke otak, yang pada akhirnya dapat meningkatkan fungsi kognitif. Untuk itu, pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan ikan sebagai sumber pangan lokal yang potensial dalam menekan kejadian demensia sangat diperlukan.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat di wilayah pesisir Sekotong Tengah mengenai pencegahan demensia melalui pemberdayaan potensi lokal serta deteksi dini fungsi kognitif. Dengan pendekatan berbasis edukasi, kegiatan ini akan memberikan manfaat langsung bagi masyarakat dalam upaya menjaga kesehatan otak mereka. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk pencegahan, tetapi juga untuk membangun kesadaran kolektif mengenai pentingnya menjaga kesehatan otak sejak dini.

## Metode

Kegiatan ini dilakukan pada hari Sabtu, 12 Juli 2025, di Kantor dan Balai Desa Sekotong Tengah setelah memperoleh perizinan dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram (FKIK Unram) sebagai institusi penyelenggara dan Kepala Desa Sekotong Tengah sebagai perwakilan mitra. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam beberapa bentuk, yaitu (1) Strategi demensia melalui pemanfaatan sumber lokal; (2) praktik senam otak; serta (3) pemeriksaan fungsi kognitif. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat terkait strategi yang dapat dilakukan secara mandiri untuk mencegah kejadian demensia.

## Hasil dan Pembahasan

Sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat desa setempat dengan usia rata-rata 49 tahun. Sebanyak 26 peserta hadir, baik laki-laki maupun perempuan yang mengikuti kegiatan ini dari awal hingga akhir. Sebanyak 23% peserta diketahui merupakan pasien hipertensi melalui pengukuran kadar tekanan darah dan informasi riwayat minum obat. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik umum diketahui bahwa seluruh peserta memiliki hasil pemeriksaan fisik baik. Hanya 1 peserta menunjukkan kondisi kesulitan berjalan karena terjatuh dari kamar tidur.

Pada tahap awal dilakukan pemaparan materi oleh tim peneliti mengenai hasil penelitian terkait potensi daun mangrove *Rhizophora muconata* untuk pencegahan penyakit Alzheimer's, serta potensi pemanfaatannya menjadi nutrasetikal. Selain itu, dijelaskan juga strategi lain yang dapat dilakukan untuk mencegah kejadian demensia Alzheimer's, yaitu mengonsumsi makanan lokal yang berlimpah di desa setempat seperti ikan dan melakukan pelatihan otak rutin yang disebut dengan senam otak. Pada tahap akhir penyampaian materi, dilakukan pengujian pemahaman peserta melalui kuis interaktif di mana seluruh peserta terlibat aktif dalam sesi diskusi dan menjawab pertanyaan dengan benar (100%).

Perubahan pada otak dapat terjadi bertahun-tahun sebelum gejala pertama Alzheimer's muncul. Perubahan awal ini akan menjadi celah untuk kesempatan menerapkan strategi pencegahan atau untuk memperlambat progresifitas penyakit menuju ke arah yang lebih serius, yaitu Alzheimer's demensia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh NASEM (the National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine), beberapa intervensi dapat diterapkan seperti manajemen tekanan darah pada orang yang memiliki tekanan darah tinggi, meningkatkan aktivitas fisik, dan pelatihan kognitif. Selain itu juga ditemukan bahwa strategi pencegahan dan pengurangan risiko yang dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan dan diet tertentu, pengelolaan diabetes melitus, dan peningkatan kualitas tidur (Alzheimer's Association, n.d.; National Institute on Aging, n.d.).

Diet Mediterania terbukti dapat menunda penurunan fungsi kognitif, khususnya memori dan fungsi eksekutif, meskipun tidak berpengaruh signifikan terhadap insidensi demensia dan menunjukkan hasil yang bervariasi pada MCI. Kombinasi dengan diet DASH dilaporkan lebih efektif dalam menurunkan risiko penurunan kognitif terkait usia dan Alzheimer's. Diet DASH menekankan konsumsi sayuran, buah, produk susu rendah lemak, biji-bijian utuh, ikan, unggas, kacang-kacangan, biji,

dan minyak nabati, serta membatasi natrium, makanan manis, minuman berpemanis, dan daging merah. Diet Mediterania juga rendah daging merah, dengan penekanan pada biji-bijian utuh, buah, sayur, ikan, makanan laut, serta lemak sehat seperti kacang dan minyak zaitun (Alzheimer's Association, n.d.; National Institute on Aging, n.d.; Rakesh et al., 2017).

Ikan merupakan salah satu sumber pangan lokal yang kaya protein di wilayah pesisir (Usman et al., 2022), termasuk di daerah Sekotong Tengah. Sebuah studi yang dilakukan oleh Sun (2024) menyebutkan bahwa peningkatan konsumsi ikan dan kerang berhubungan dengan skor penilaian kognitif yang lebih baik serta penurunan risiko penurunan kognitif subjektif dan mortalitas pada penyakit Alzheimer's (Sun, 2024). Ikan yang dimaksud dalam hal ini adalah semua jenis ikan termasuk tuna, salmon, sarden, lele, dan cod yang dikonsumsi selama 30 hari. Sementara itu seluruh jenis kerang, baik kepiting, udang, lobster, tiram, remis, scallop, maupun jenis kerang lainnya juga memiliki pengaruh yang sebanding jika dikonsumsi pada periode yang sama (Dementia Australia, n.d.).

Namun demikian, cara lain seperti latihan mental juga sangat membantu mencegah kejadian demensia. Latihan mental berarti memberi otak berbagai aktivitas yang menarik, menantang, dan menyenangkan seperti membaca, mengisi teka teki silang, melukis, menjahit, memasak, dan bermain alat music (Dementia Australia, n.d.). Peserta dalam hal ini disarankan untuk melakukan hobi yang menarik bagi mereka. Sebagai tambahan, peserta juga diperkenalkan dengan aktivitas senam otak yang sederhana untuk menstimulasi otak serta meningkatkan aliran darah dan oksigen ke otak. Pada akhirnya senam otak ini diketahui memiliki manfaat dalam peningkatan fungsi kognitif. *Brain gym* dapat memberikan keuntungan lainnya, seperti menurunkan stres, menjernihkan pikiran dan membuat individu lebih rileks dan bahagia (Sabri et al., 2023; Rivarti et al., 2024).



**Gambar 1.** Edukasi Strategi Strategi Demensia melalui Pemanfaatan Sumber Lokal



Gambar 2. Praktek Senam Otak

Sementara itu, pemeriksaan fungsi kognitif dilakukan secara paralel, dimana peserta akan diujikan kemampuan kognitif global menggunakan Mini-Cog oleh calon dokter spesialis neurologi yang tengah menempuh studi di Program Pendidikan Dokter Spesialis Neurologi, FKIK Unram. Berdasarkan hasil pemeriksaan diketahui bahwa sebanyak 64% menunjukkan kemungkinan tinggi terjadinya gangguan fungsi kognitif pada rata-rata usia di atas 45 tahun, sehingga diperlukan evaluasi lebih lanjut untuk kejadian demensia. Hasil ini dapat dijadikan acuan untuk penetapan strategi berikutnya sebagai bentuk upaya memerangi kejadian demensia, khususnya bagi masyarakat wilayah pesisir.



Gambar 3. Pemeriksaan Fungsi Kognitif

## Simpulan

Masyarakat wilayah sekotong memiliki faktor sosiodemografi yang berhubungan dengan penurunan fungsi kognitif yang merupakan indikator utama terjadinya demensia. Pemberian edukasi terkait strategi pencegahan demensia melalui pemanfaatan daun mangrove dan ikan, sebagai sumber daya alam lokal yang melimpah, serta sosialisasi senam otak diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan

kesadaran masyarakat terkait hal tersebut. Namun demikian, perlu dilakukan upaya untuk memastikan keberhasilan kegiatan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dan transfer informasi yang mandiri dan berkelanjutan melalui pemberdayaan kader kesehatan.

## Ucapan Terima Kasih

Kegiatan ini terselenggara atas dukungan berupa sumber daya dan dana dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram sesuai dengan Kontrak Nomor 3970/UN 18.LJ/PP/2025.

## Daftar Pustaka

Alzheimer's Association. (n.d.). *Prevention*. <https://www.alz.org/alzheimers-dementia/research-and-progress/prevention> (cited on 3<sup>rd</sup> November 2025)

Dementia Australia. (n.d.). *Mental exercise*. <https://www.dementia.org.au/brain-health/reducing-your-risk-dementia/mental-exercise> (cited on 3<sup>rd</sup> November 2025)

Harahap, H. S., Rivarti, A. W., Nurhidayati, N., Zubaidi, F. F., Suryani, D., Saputri, L. O., Indrayana, Y., Andhera, A., Hilam, M., & Haq, A. D. (2024). Risk factors for cognitive impairment in adult population of coastal area: A cross-sectional study in Maringgik Island, Indonesia. *Kesmas*, 19(3), 162–168.

Mahmud, M. (2021). *Strategi pengembangan ekowisata mangrove di Desa Sekotong Tengah Kecamatan Sekotong Lombok Barat: Studi kasus di kawasan ekowisata mangrove Tanjung Batu Desa Sekotong Tengah* (Undergraduate thesis, UIN Mataram).

National Institute on Aging. (n.d.). *Preventing Alzheimer's disease: What do we know?* <https://www.nia.nih.gov/health/alzheimers-and-dementia/preventing-alzheimers-disease-what-do-we-know> (cited on 3<sup>rd</sup> November 2025)

Rakesh, G., Szabo, S. T., Alexopoulos, G. S., & Zannas, A. S. (2017). Strategies for dementia prevention: Latest evidence and implications. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, 8(8–9), 121–136. <https://doi.org/10.1177/2040622317712442>

Rivarti, A. W., Harahap, H. S., Suryani, D., Nurhidayati, N., Saputri, L. O., & Zubaidi, F. F. (2023). Consumption of marine fish and the

- clinical course of Alzheimer's dementia. *Bali Medical Journal*, 12(3), 14-16.
- Rivarti, A. W., Saputri, L. O., Harahap, H. S., Nurhidayati, N., Suryani, D., Stephen, M. E., ... Balqis, A. A. (2024). Upaya intervensi fisik melalui sosialisasi senam otak (brain gym) sebagai upaya menghambat progresifitas dan menurunkan angka kejadian demensia. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 627-633. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1724>
- Sabri, R., Indriani, Z., & Mahathir. (2023). Application of brain gym exercise to improve cognitive function of elderly at risk of dementia in nursing home West Sumatera: Case report. *Juniper Online Journal of Case Studies*, 14(3), 1-4. <https://doi.org/10.19080/jojcs.2023.14.555887>
- Saputri, L. O., Rivarti, A. W., Harahap, H. S., Nurhidayati, S., & Suryani, D. (2024). Upaya menurunkan prevalensi demensia melalui edukasi kesehatan terkait faktor risiko demensia dan deteksi dini gangguan kognitif pada populasi lansia di masyarakat pesisir Lombok. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 369-376.
- Sierra, C. (2020). Hypertension and the risk of dementia. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 7, 5. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2020.00005>
- Singleton, D., Mukadam, N., Livingston, G., & Sommerlad, A. (2017). How people with dementia and carers understand and react to social functioning changes in mild dementia: A UK-based qualitative study. *BMJ Open*, 7(7), e016740. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016740>
- Sun, H. (2024). Fish and shellfish consumption, cognitive health and mortality from Alzheimer's disease among US adults aged 60 and older. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 11(3), 632-638. <https://doi.org/10.14283/jpad.2024.57>
- Usman, N. F., Pagalla, D. B., Jannah, M., & Nurhayati. (2022). Sosialisasi pemanfaatan ikan laut sebagai sumber pangan kaya nutrisi di Desa Bilungala, Kecamatan Bonopantai, Kabupaten Bone Bolango. *Damhil: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 30-36.
- Whitty, C. (2021). *Chief medical officer's annual report 2021: Health in coastal communities*. World Health Organization. (2017). *Global action plan on the public health response to dementia 2017-2025*. [https://www.who.int/mental\\_health/neurology/dementia/action\\_plan\\_2017\\_2025/en/](https://www.who.int/mental_health/neurology/dementia/action_plan_2017_2025/en/)