

Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Pencegahan Demensia pada Lansia: Telaah Literatur

Firna Dewi Safitri^{1*}, Anung Ahadi Pradana²

^{1,2} Program Studi S1 Keperawatan, STIKes Mitra Keluarga, Bekasi, Jawa Barat, Indonesia

e-mail: *Firnaads@gmail.com, ahadianung@gmail.com

Abstrak

Lansia adalah seseorang yang berusia di atas 60 tahun yang mengalami perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimiawi dalam tubuh yang mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan. Banyak dari mereka yang sudah memasuki fase lansia ini mengalami salah satunya yaitu penurunan daya ingat. Penurunan daya ingat atau sering disebut pikun atau demensia ini merupakan suatu masalah yang terjadi pada intelektual yang dapat mengganggu fungsi sosial dan pekerjaan. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan terhadap pencegahan demensia. Metode Penulisan telaah artikel ini menggunakan analisis literatur sederhana (*simplified approach*) berdasarkan dengan tema yang sudah ditentukan oleh penulis. Artikel yang didapatkan ada sebanyak 10 artikel. Didapatkan hasil adanya pengaruh tingkat pengetahuan dan pencegahan demensia dalam mengurangi risiko terjadinya demensia pada lansia. Kesimpulan bahwa adanya pengaruh tingkat pengetahuan terhadap tindakan pendidikan kesehatan, kampanye kesehatan dan tiga strategi yang harus di fokuskan yaitu, menargetkan pencegahan dan pengobatan morbiditas kardiovaskular, intervensi untuk pendidikan dan keterlibatan dalam merangsang secara kognitif dan sosial, promosi kesehatan seumur hidup. Dan adanya pengaruh senam otak (*Brain gym*) dalam peningkatan fungsi kognitif pada lansia yang demensia.

Kata Kunci: "Pengetahuan", "Pencegahan", "Demensia"

Abstract

Older adults someone who is over 60 years old who experiences anatomical, physiological, and biochemical changes in the body that affect the function and ability of the body as a whole. Many of those who have entered the elderly phase experience one of them, namely memory loss. Memory loss or often called senility or dementia is an intellectual problem that can interfere with social and work functions. The purpose of this paper is to determine the level of knowledge on the prevention of dementia. Method The writing of this article review uses a simple literature analysis (*simplified approach*) based on the theme that has been determined by the author. There were 10 articles obtained. The results obtained are the influence of the level of knowledge and prevention of dementia in reducing the risk of dementia in the elderly. The conclusion is that there is an influence of knowledge level on health education actions, health campaigns and three strategies that should be focused namely, targeting the prevention and treatment of cardiovascular morbidity, interventions for education and involvement in cognitively and socially stimulating, lifelong health promotion. And the effect of brain exercise (*Brain gym*) in improving cognitive function in the older adults with dementia.

Keywords: "Knowledge", "Prevention", "Dementia"

PENDAHULUAN

Lansia adalah seseorang yang berusia di atas 60 tahun yang mengalami perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimiawi dalam tubuh yang mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan [1]. Pada lansia, aspek biologis, sosial dan psikologis berkaitan erat dengan harapan hidup. Jika dikaitkan pada memori, perubahan memori oleh lansia disebabkan karena melambatnya saraf di bagian otak tertentu. Hal ini menyebabkan perlambatan respon organisme lansia [2].

Pada tahun 2020, proporsi penduduk lanjut usia diperkirakan akan mencapai lebih dari 10%. Data demografi menunjukkan 9,92% (26,82 juta) lansia di Indonesia. skala ketergantungan lansia terhadap penduduk usia produktif mengalami peningkatan menjadi 15,54%. Berdasarkan kelompok umur, persentase lansia di Indonesia adalah 64,29% lansia muda (kelompok 60-69 tahun), lansia madya 27,23% (kelompok umur 70-79 tahun), dan terakhir lansia tua (Kelompok 80+ tahun) 8,49% [3].

Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang terjadi seiring bertambahnya usia [4]. Semakin bertambah usia semakin lansia mengalami perubahan sel-sel fungsi organ di dalam tubuh. Peningkatan penurunan perubahan fungsi tubuh dipengaruhi oleh aktivitas yang dilakukan sebelum memasuki fase lansia. Menurut Drs. Sunaryo dkk (2015) Ada beberapa aspek yang bisa dikembangkan merupakan upaya preventif agar proses penuaan (degeneratif) bisa berlangsung dalam keadaan sehat, melainkan lansia yang mengalami gangguan kesehatan memerlukan pemulihan (rehabilitasi) agar tetap dapat menjalani kehidupan sehari-hari secara mandiri.

Setiap tahun kita mengalami pertambahan usia atau semakin lama kita akan mengalami yang namanya proses menua. Menua merupakan suatu kemampuan jaringan guna memperbaiki diri, mengganti dan mempertahankan fungsi nya secara normal, sehingga tidak bisa bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi [5]. Pada seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 65 tahun mereka memasuki fase lansia atau lanjut usia. Pada fase lansia ini mereka mengalami penurunan secara fisik maupun psikologisnya. Banyak dari mereka yang sudah memasuki fase lansia ini mengalami salah satunya yaitu penurunan daya ingat. Penurunan daya ingat atau sering disebut pikun atau demensia ini merupakan suatu masalah yang terjadi pada intelektual yang dapat mengganggu fungsi sosial dan pekerjaan [6].

Sejumlah orang yang hidup dengan demensia semakin meningkat, menurut World Health Organization, (2021) lebih dari 55 juta orang (8,1% wanita dan 5,4% pria di atas 65 tahun) hidup dengan demensia. Kemungkinan total demensia akan meningkat menjadi 78 juta pada tahun 2030 serta 139 juta pada tahun 2050. Demensia diakibatkan oleh bermacam penyakit serta cedera yang mempengaruhi otak, misalnya penyakit Alzheimer dan stroke. Ini mempengaruhi daya ingat, fungsi kognitif lainnya, dan kemampuan untuk melakukan pekerjaan sehari-hari. Gangguan terkait demensia merupakan faktor biaya utama yang berhubungan dengan demensia. Pada 2019, biaya global demensia diperkirakan mencapai \$ 1,3 triliun. Biaya diperkirakan akan meningkat menjadi \$1,7 triliun pada tahun 2030 dan menjadi \$2,8 triliun jika dikoreksi dengan peningkatan biaya pemeliharaan.

Penyebab terjadinya demensia oleh meliputi; proses degenerasi, gangguan pembuluh darah otak, gangguan metabolisme, infeksi, cedera, proses keganasan, gangguan mental, obat-obatan [8]. Namun penyakit demensia ini dapat dicegah dengan melakukan tindakan pencegahan sejak awal. Akan tetapi, Pengetahuan masyarakat tentang kondisi penyakit demensia masih banyak yang kurang memahami. Bahkan mereka menganggap demensia atau pikun yang dialami oleh lansia ini adalah suatu proses alamiah yang pasti dialami setiap individu ketika sudah memasuki fase lansia.

Penting bagi perawat dalam memahami tingkatatan perkembangan keluarga dan menyatukan teori dengan tren dan masalah saat ini. Hal ini dapat dilakukan dengan tindakan pencegahan primer, sekunder dan tersier [9]. Namun masyarakat perlu mengetahui cara pencegahan demensia sejak awal agar menjadikan lansia yang sehat secara fisik maupun

psikologis. Berawal dari permasalahan tersebut, penulis tertarik membahas topik mengenai Tingkat pengetahuan pencegahan demensia pada lansia.

METODE PENELITIAN

Metode Penulisan telaah artikel ini menggunakan analisis literatur sederhana (*simplified approach*) berdasarkan dengan tema yang sudah ditentukan oleh penulis. Pencarian artikel ini menggunakan beberapa database dan website pencarian meliputi Google Scholar dan *Science Direct*. Database pencarian yang digunakan adalah ‘Tingkat Pengetahuan’ AND ‘Pencegahan’ AND ‘Demensia’, ‘*Knowledge*’ AND ‘*Prevention dementia*’ dengan kriteria inklusi yang ditetapkan adalah artikel yang dipublikasikan dalam rentang waktu 5 tahun terakhir (2017-2021), artikel membahas tentang Pengetahuan terkait Pencegahan Demensia, artikel menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Artikel yang didapatkan ada sebanyak 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi maupun tujuan dari penulisan artikel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil ringkasan artikel

Judul Artikel	Metodologi penelitian dan sampel	Hasil Penelitian
Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Demensia Dengan Primer Pencegahan Demensia Pada Lansia Di Puskesmas Tegalsari. [10]	Observasional analitik dengan rancang cross sectional, Sampel 50 orang Lansia Di Puskesmas Tegalsari.	Hasil penelitian uji statistik Chi-Square didapatkan nilai p adalah 0,000 ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara tingkat pengetahuan tentang demensia dengan tingkat pencegahan primer pada lansia.
Pengetahuan Tentang Pencegahan Demensia pada Kelompok Lansia Rumah Sehat Dokter Monte Selokerto. [11]	Deskriptif kuantitatif, Sampel 27 responden Lansia di Rumah Sehat Dokter Monte Selokerto.	Hasil penelitian sebagai 88,89 % responden perempuan dan 11,11 % responden laki laki. Tingkat pengetahuan tentang pencegahan demensia dengan kriteria pengetahuan baik 18,5 %, Cukup 37 % dan Kurang 44,4 %.
Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Perilaku Pencegahan Demensia Pada Lansia. [12]	Pra eksperimental dengan pendekatan rancangan pra-pasca-tes dalam satu kelompok (One-group prapost test design), Sampel sebanyak 16 lansia di Posyandu Lansia	Berdasarkan hasil uji statistik Pairs T Test pada pengetahuan , didapatkan hasil P Value : $0,000 < \alpha : 0,05$. pada sikap , didapatkan hasil P Value : $0,225 > \alpha : 0,05$. pada tindakan , didapatkan hasil P Value : $0,000 < \alpha : 0,05$. Maka terdapat Perbedaan pada pengetahuan, sikap,

	kelurahan Pejagan wilayah kerja Puskesmas Bangkalan Anggrek Pejagan Bangkalan.	dana tindakan Pencegahan Demensia Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan di Posyandu Lansia Anggrek Kelurahan Pejagan Wilayah Kerja Puskesmas Bangkalan Kabupaten Bangkalan.
Peningkatan Pengetahuan Tentang Demensia Pada Kader Posyandu Lansia Di Kelurahan Mersi Melalui Kegiatan Penyuluhan Dan Pemberdayaan. [13]	Metode yang dilakukan dengan penyuluhan, diskusi, dan demonstrasi, Sampel sebanyak 36 orang peserta Di Kelurahan Mersi Melalui Kegiatan Penyuluhan Dan Pemberdayaan.	Hasil analisa tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan atau perbedaan yang bermakna antara nilai skor pengetahuan yang di ukur sebelum dan sesudah pemberian edukasi, nilai rata-rata pre test skor pengetahuan kader posyandu lansia adalah (52,78), sedangkan nilai rata-rata post test skor pengetahuan kader posyandu lansia (83.33).
Pendidikan Kesehatan tentang Demensia pada Lansia di Banjar Tengah, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana [14]	Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan kesehatan, Sampel sebanyak 86 peserta lansia di Banjar Tengah, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana.	Setelah diberikan kegiatan pendidikan kesehatan, pengetahuan lansia tentang perawatan demensia meningkat sebesar 75% . Kegiatan Pendidikan kesehatan tentang demensia efektif untuk meningkatkan pengetahuan lansia tentang perawatan demensia.
<i>Increasing knowledge on dementia risk reduction in the general population: Results of a public awareness campaign</i> [15]	Metode yang digunakan adalah dengan Pendidikan kesehatan, seperti kampanye kesadaran masyarakat tentang topik pengurangan. Sampel pra-kampanye dan pasca-kampanye terdiri dari 1003 dan 1008 responden.	Setelah kampanye, proporsi responden yang mengetahui Pengurangan risiko demensia lebih tinggi dibandingkan sebelum kampanye (34,5% berbanding 44,8%; $p < 0,001$)
<i>Prevention of dementia in an ageing world: Evidence and biological rationale</i>	Metode yang digunakan adalah dengan tinjauan naratif.	Didapatkan hasil dari tiga strategi pencegahan multidomain yang tepat waktu bisa menjadikan strategi yang menjanjikan untuk mengurangi epidemi

[16]		demensia di seluruh dunia.
Pengaruh Senam Otak Dengan Demensia Pada Manula Di Rumah Bahagia Kawal Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan Provinsi Kepri [17]	Metode yang digunakan adalah Quasi exsperiment design (rancangan eksperimen semu) dengan rancangan rangkaian waktu (time series design). Sampel 41 responden demensia pada lansia di rumah bahagia bintan Kelurahan Kawal Kecamatan Kijang Kabupaten Bintan Kepri.	Dari hasil penelitian ini didapatkan p value = 0,00 yang berarti lebih kecil dari 0,05 atau $p < 0,05$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh senam otak dengan demensia pada lansia di rumah bahagia bintan.
Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia [18]	Metode yang digunakan yaitu studi deskriptif. Sampel terdapat dua lansia.	Hasil studi menunjukkan senam otak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia demensia yang ditunjukkan dengan peningkatan skor MMSE pada kedua subjek studi
Penerapan Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia [19]	Metode penelitian ini adalah studi kasus dengan metode deskriptif. Sampel terdapat 3 responden.	Hasil penelitian ini prosentase rata-rata peningkatan fungsi kognitif pada seluruh responden adalah 5 dan hasil rata-rata per respondennya adalah 1.7 ini menunjukkan bahwa senam otak efektif untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia.

Dari 10 artikel yang telah ditelaah didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan tentang pencegahan demensia pada lansia masih sangat kurang. Masih banyak didapatkan hasil perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan mengenai tingkat pengetahuan pencegahan demensia pada lansia.

Berdasarkan Tingkat Pengetahuan pencegahan demensia menurut Yuda dkk. (2019) bahwa terdapat Perbedaan pada pengetahuan, sikap, dan tindakan Pencegahan Demensia Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan di Posyandu Lansia Anggrek Kelurahan Pejagan Wilayah Kerja Puskesmas Bangkalan Kabupaten Bangkalan. Hal ini didukung dalam penelitian Taufik (2019) yang menyatakan bahwa terdapat relasi atau perbedaan yang signifikan antara penilaian pengetahuan yang diukur sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan, rata-rata penilaian pengetahuan kader posyandu lansia sebelum pengujian adalah (52,78), sedangkan nilai rata-rata penilaian pengetahuan setelah pengujian adalah (83,33).

Selain itu, penelitian Abdillah (2019) menyatakan bahwa terdapat perbedaan anatara sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan dengan awal pengetahuan lebih dari separuh adalah kurang 62,5% menjadi baik 56,25% , sikap lebih dari separuh adalah negatif 50% menjadi positif 56,25%, dan tindakan hampir seluruhnya adalah cukup sebanyak 93,75% menjadi baik dengan 56,25%. Di dukung dalam penelitian Priastana dkk (2020) bahwa setelah diberikan kegiatan pendidikan kesehatan terdapat peningkatan yang efektif dalam pengetahuan lansia tentang perawatan demensia.

Pada penelitian Harahap (2018) menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan terkait pencegahan demensia dengan berdasarkan umur, pada usia 60-70 tahun tingkat pengetahuan sedang (51,4%) sedangkan pada usia >70 tahun sebagian tingkat pengetahuan tinggi (50%) dan sebagian lagi memiliki tingkat pengetahuan sedang (50%). Berdasarkan jenis kelamin, pada jenis kelamin laki-laki lebih banyak memiliki tingkat pengetahuan tinggi (58,3%) sedangkan pada jenis kelamin perempuan lebih banyak memiliki tingkat pengetahuan sedang (54,8%). Berdasarkan tingkat pendidikan, didapatkan bahwa pada kelompok SD lebih banyak memiliki tingkat pengetahuan sedang (70%), pada kelompok SMP lebih banyak memiliki tingkat pengetahuan tinggi (62,5%), pada kelompok SMA lebih banyak memiliki tingkat pengetahuan tinggi (69,2%) dan pada kelompok PT sebagian memiliki tingkat pengetahuan tinggi dan sebagian lagi memiliki tingkat pengetahuan sedang.

Menurut Granded dkk (2020) bahwa tindakan pencegahan multidomain dengan fokus pada tiga strategi berikut: 1) Menargetkan tubuh untuk melindungi otak, termasuk pencegahan dan pengobatan morbiditas kardiovaskular; 2) Intervensi kompensasi untuk melawan penuaan otak, termasuk pendidikan dan keterlibatan seumur hidup dalam aktivitas yang merangsang secara kognitif dan sosial; dan 3) Promosi kesehatan seumur hidup, seperti gaya hidup aktif secara fisik, berhenti merokok, dan pola makan yang sehat dan seimbang yang tepat waktu merupakan strategi yang menjanjikan untuk mengurangi epidemi demensia di seluruh dunia. Menurut Van Asbroeck dkk (2021) menyatakan bahwa dengan dilakukan kampanye kesehatan masyarakat dapat meningkatkan penurunan risiko demensia dibandingkan sebelum kampanye (34,5% berbanding 44,8%; $p < 0,001$).

Menurut Al-Finatunni'mah & Nurhidayati (2020) menyatakan bahwa didapatkan peningkatan pada skor MMSE dalam penerapan senam otak selama seminggu dengan waktu 15 menit setiap satu kali dalam sehari. Didukung pada penelitian Suryatika & Pramono (2019) menunjukkan bahwa senam otak mempengaruhi peningkatan fungsi kognitif pada seluruh responden dan hasil rata-rata per respondennya adalah 1.7 ini menunjukkan bahwa senam otak efektif untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia. Menurut Yani & Silalahi (2020) menyatakan bahwa adanya pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia di Rumah Bahagia Bintang dengan $p\ value = 0,00 < 0,05$.

SIMPULAN

Berdasarkan artikel yang telah ditelaah mengenai tingkat pengetahuan terhadap pencegahan demensia pada lansia maka penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Adanya pengaruh pengetahuan, sikap, dan tindakan Pencegahan Demensia sebelum dan sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi dalam pengetahuan terkait pencegahan demensia yaitu, usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan.
2. Adanya pengaruh sebelum dan sesudah kampanye kesehatan masyarakat yang dilakukan dalam meningkatkan penurunan risiko demensia.
3. Tindakan pencegahan multidomain dengan fokus pada tiga strategi yaitu; menargetkan pencegahan dan pengobatan morbiditas kardiovaskular, intervensi untuk pendidikan dan keterlibatan dalam merangsang secara kognitif dan sosial, promosi kesehatan seumur hidup. Ketiga multidomain ini sangat menjanjikan untuk mengurangi terjadinya demensia.

SARAN

1. Bagi Lansia Demensia Diharapkan kepada lansia agar tetap selalu melakukan senam otak agar bisa mengurangi terjadinya demensia.
2. Bagi Institusi STIKes Mitra Keluarga agar hasil penelitian ini dijadikan sebagai dasar atau acuan untuk masukan kedepannya dan dapat dijadikan sebagai bacaan bagi mahasiswa di institusi STIKes Mitra Keluarga dalam mata keperawatan komunitas dan keperawatan gerontik.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya diharapkan dapat menjadi bahan bacaan yang bermanfaat dan acuan dalam melakukan penelitian mengenai pencegahan demensia pada lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini dapat selesai dengan adanya bimbingan, dorongan serta dukungan dari banyak pihak. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada STIKes Mitra Keluarga dan dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan motivasi kepada saya selaku penulis dengan penuh rasa semangat dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. K. N. A. W. M. K. Erni Setiyorini, *Asuhan Keperawatan Lanjut Usia dengan Penyakit Degeneratif*. Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2018.
- [2] M. K. Drs. Sunaryo *et al.*, *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Penerbit Andi, 2015.
- [3] Ni. R. *et. al* Sari, *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2020.
- [4] F. A. Rahman and O. Indonesia, *Lindungi Dirimu dengan APD (Anti Penyakit Degeneratif)*. Orbit Indonesia, 2021.
- [5] A. Muhith and S. Siyoto, *Pendidikan Keperawatan Gerontik*, I. Yogyakarta: ANDI, 2016.
- [6] E. Novieastari, K. Ibrahim, and D. Deswani, *Fundamentals of Nursing Vol 1- 9th Indonesian Edition*. Elsevier Health Sciences, 2019.
- [7] World Health Organization (WHO), "World failing to address dementia challenge," Sep. 2021. Accessed: Nov. 06, 2021. [Online]. Available: <https://www.who.int/news/item/02-09-2021-world-failing-to-address-dementia-challenge>.
- [8] S. Handayani, *Buku Ajar Aspek Sosial Kedokteran : Edisi 2*. Airlangga University Press, 2020.
- [9] D. Siregar *et al.*, *Keperawatan Keluarga*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [10] A. S. Harahap, "Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Demensia Dengan Pencegahan Primer Demensia Pada Lansia Di Puskesmas Tegal Sari," 2018.
- [11] H. T. Yuda, R. Saraswati, and L. U. Na'mah, "Pengetahuan tentang Pencegahan Demensia pada Kelompok Lansia Rumah Sehat Dokter Monte Selokerto," *Proceeding of The URECOL*, pp. 149–152, 2019.
- [12] A. Abdillah, "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Perilaku Pencegahan Demensia Pada Lansia," *Nurs. Updat. J. Ilm. Ilmu Keperawatan P-ISSN 2085-5931 e-ISSN 2623-2871*, vol. 10, no. 3, pp. 63–70, 2019.
- [13] A. Taufik, "PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG DEMENSIA PADA KADER POSYANDU LANSIA DI KELURAHAN MERSI MELALUI KEGIATAN PENYULUHAN DAN PEMBERDAYAAN," *Prosiding*, vol. 8, no.

- 1, 2019.
- [14] I. K. A. Priastana, D. P. H. Kusumaningtiyas, and N. L. K. D. Aryasari, "Pendidikan Kesehatan tentang Demensia pada Lansia di Banjar Tengah, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana," *J. Community Engagem. Heal.*, vol. 3, no. 2, pp. 357–359, 2020.
- [15] S. Van Asbroeck *et al.*, "Increasing knowledge on dementia risk reduction in the general population: Results of a public awareness campaign," *Prev. Med. (Baltim).*, vol. 147, p. 106522, Jun. 2021, doi: 10.1016/J.YPMED.2021.106522.
- [16] G. Grande, C. Qiu, and L. Fratiglioni, "Prevention of dementia in an ageing world: Evidence and biological rationale," *Ageing Res. Rev.*, vol. 64, p. 101045, Dec. 2020, doi: 10.1016/J.ARR.2020.101045.
- [17] Y. E. Yani and R. D. Silalahi, "Pengaruh Senam Otak Dengan Demensia Pada Manula Di Rumah Bahagia Kawal Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan Provinsi Kepri," *Zo. KEPERAWATAN Progr. Stud. Keperawatan Univ. Batam*, vol. 9, no. 1, pp. 83–92, 2020.
- [18] A. Al-Finatunni'mah and T. Nurhidayati, "Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia," *Ners Muda*, vol. 1, no. 2, pp. 139–145, 2020.
- [19] A. R. Suryatika and W. H. Pramono, "Penerapan senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia dengan demensia," *J. Manaj. Asuhan Keperawatan*, vol. 3, no. 1, pp. 28–36, 2019.