



PENYEBAB DAN DAMPAK PENURUNAN KOGNITIF PADA KUALITAS HIDUP LANSIA

*Ganesha Syalom Lintang Panggayuh¹⁾, Zakia Putri Junio²⁾,
Sachiko Aqila Naila Ismail³⁾, Suparmi⁴⁾*

Universitas Sebelas Maret

e-mail: ganeshasyalom@student.uns.ac.id

ABSTRAK

Penurunan fungsi kognitif yang terjadi pada lansia ditandai dengan munculnya tanda-tanda dan gejala berupa gangguan memori, perubahan persepsi, masalah dalam berkomunikasi, penurunan fokus dan perhatian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor penyebab serta menganalisis dampak penurunan kognitif terhadap kualitas hidup lansia dengan pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan antara fungsi kognitif dan kualitas hidup. Penelitian ini dilakukan dengan *literature review*, yaitu dengan mencari artikel yang relevan dengan topik penelitian dan bersumber dari berbagai sumber artikel yang diterbitkan sepuluh tahun terakhir dan didapat pada aplikasi *publish or perish*. Data diperoleh dari *google scholar* dengan mendapat 7 artikel yang sesuai dengan tema penelitian. Penelitian ini mengidentifikasi lansia berusia ≥ 60 tahun yang mengalami penurunan kognitif, dengan pengecualian bagi mereka yang memiliki gangguan komunikasi berat sehingga tidak dapat memberikan informasi yang dibutuhkan. Analisis data kemudian digabungkan dengan narasi untuk membuat kesimpulan yang menjawab tujuan penelitian. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa penurunan kognitif pada lansia berpengaruh pada kualitas hidup lansia yang menyebabkan ketergantungan terhadap orang lain. Penurunan fungsi kognitif biasanya diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu usia, faktor pendidikan, dan faktor kesehatan.

Kata Kunci: *Kualitas Hidup, Lansia, Penurunan Kognitif.*

ABSTRACT

The decline in cognitive function in the elderly is known by the appearance of signs and symptoms in the form of memory impairment, changes in perception, problems in communicating, and decreased focus and attention. This study aims to identify causal factors and analyze the impact of cognitive decline on the quality of life of the elderly. With a better understanding of the relationship between cognitive function and quality of life. This research was conducted by conducting a literature review by searching for articles relevant to the research topic and sourcing from various sources of articles published in the last ten years obtained in the publish or perish application. Data was obtained from Google Scholar by getting 7 articles that match the research theme. This study identified elderly aged ≥ 60 years who experienced cognitive decline, except those with severe communication impairment who were unable to provide the required information. Data analysis was then combined with narrative to create a report that answered the research objectives. That cognitive decline in the elderly affects the quality of life of the elderly which causes dependence on others. Decreased cognitive function is usually caused by several factors, namely age, education factors, and health factors.

Keywords: *Quality of Life, Elderly, Cognitive Impairment.*

A. PENDAHULUAN

Seiring bertambahnya usia, sistem dalam tubuh mengalami perubahan fungsi secara bertahap. Masa lanjut usia (lansia) adalah masa terakhir dalam siklus



kehidupan manusia. Seseorang bisa disebut sebagai lansia apabila berumur 65 tahun ke atas. Saat terjadinya proses penuaan terdapat penurunan fungsi pada lansia, penurunan, termasuk penurunan fungsi kognitifnya. Dimensi kognitif yang dapat mengalami penurunan fungsi saat terjadi proses penuaan adalah kecepatan serta ketepatan dari proses berfikir yang berkaitan dengan penggunaan panca indra, atensi sensori motorik serta visual fungsi perbedaan, perbandingan dan kategorisasi (Santrock, 2011). Defisit kognitif pada lansia merupakan kondisi yang sangat umum terjadi dan meningkat seiring bertambahnya usia. Secara global, prevalensi demensia diperkirakan mempengaruhi 1,8% individu berusia 60-an, 5,1% individu berusia 70-an, 15,1% individu berusia 80-an, dan 35,7% individu berusia 90-an. Lanjut usia (lansia) bukanlah masalah kesehatan, melainkan suatu tahap lebih lanjut dalam dinamika kehidupan yang ditandai dengan menurunnya kemampuan tubuh beradaptasi terhadap tekanan lingkungan (Efendi & Makhfudli, 2012).

Kualitas hidup lansia adalah pandangan mengenai kondisi lanjut usia (lansia) yang memperlihatkan kehidupan untuk merenungi perjalanan hidup dan siap meninggal dengan keadaan damai (Kathiravellu, 2016). Akdag et al., (2013) berpendapat bahwa kognitif mampu mempengaruhi kualitas hidup lansia karena kerusakan pada kognitif sehingga dapat menurunkan kualitas hidup lansia. Hal ini disebabkan oleh bertambahnya usia di mana adanya perubahan pada fungsi otak yang dialami lansia yaitu kesulitan dalam mengingat kembali atau mudah lupa (gejala ringan) (Agustia, S., Sabrian, F. & Woferst, 2014). Karakteristik lansia mengenai kualitas hidup yang baik yaitu mempunyai kondisi organ tubuh yang optimal saat menjalankan kegiatan sehari-hari secara mandiri dan mempunyai fungsi kognitif yang masih baik. Penilaian tentang kualitas hidup lansia dengan gangguan kognitif perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh apa gangguan kognitif mempengaruhi kualitas hidup pada masalah yang seringkali dialami oleh lansia yakni menurunnya fungsi kognitif. Fungsi kognitif adalah proses di mana semua syaraf sensori (visual, taktil dan auditorik) akan diubah, diolah, disimpan, dan selanjutnya digunakan untuk menghubungkan interneuron dengan prima sehingga seseorang bisa melakukan pemikiran terhadap syaraf sensori tersebut (Akhmad dkk, 2019). Terdapat tiga jenis penurunan kognitif yang biasanya terjadi pada lanjut



usia (lansia) yaitu delirium, demensia dan gangguan amnestik Gopalkrishnan et al. (2024).

Penurunan kognitif pada lansia, yang biasanya disebut pikun oleh masyarakat Indonesia, apabila berkelanjutan akan dapat menyebabkan demensia atau alzheimer. Demensia adalah penurunan daya ingat dengan mengganti cara berpikir, sedangkan alzheimer diikuti penurunan kemampuan bicara berkomunikasi dan perubahan perilaku. Kondisi alzheimer tidak bisa disembuhkan tetapi bisa dicegah menggunakan deteksi sedini mungkin untuk mengendalikan perkembangannya. Penyebab generik demensia terkait menggunakan morbiditas, mortalitas, kecatatan dan ketergantungan yang menyebabkan penurunan kualitas dan kelangsungan hidup. Penurunan kognitif berlanjut bisa mengakibatkan tekanan demensia di mana semakin bertambah usia, maka semakin tinggi juga demensianya (Kawakami, I., Iga, J. I., Takahasi, S., Lin, Y. T., & Fujishiro, H., 2022). Pada bidang medis telah mengembangkan pelaksanaan berbasis web untuk pencegahan melalui memindai otak menggunakan struktural dua dimensi dan tiga dimensi bisa membantu pasien dan dokter dalam mengidentifikasi (Helaly, H.A., Badawy, M. & Haikal, A.Y., 2022).

Penurunan fungsi kognitif pada lansia akan ditandai dengan munculnya gejala. Gejala yang dimaksud yaitu mudah lupa, yang merupakan bentuk gangguan kognitif yang paling ringan yang sering dialami oleh lansia, dan diperkirakan sekitar 39% lansia yang berusia 50-59 tahun mengalami masalah ini. Angka ini meningkat menjadi lebih dari 85% pada lansia yang berusia di atas 80 tahun. Meskipun demikian, pada fase ini lansia masih dapat beraktivitas secara normal meskipun mulai mengalami kesulitan dalam mengingat informasi yang telah dipelajari. Jika populasi lansia di Indonesia yang berusia lebih dari 60 tahun mencapai 7% dari total penduduk, maka sekitar 3% dari populasi tersebut mengalami keluhan mudah lupa. Gejala tersebut dapat berkembang menjadi gangguan kognitif ringan (MILD Cognitive Impairment/MCI) dan bahkan demensia, yang merupakan bentuk gangguan kognitif paling serius dari gangguan kognitif (Wreksoatmodjo, 2010 dalam Yeni, 2010).



Penurunan fungsi kognitif dapat terjadi karena disebabkan oleh faktor usia dan penurunan aktivitas fisik lansia. Penurunan fungsi kognitif yang terjadi pada lansia ditandai dengan adanya indikasi atau tanda-tanda seperti perubahan persepsi, gangguan memori kasus pada berkomunikasi, penurunan fokus dan perhatian. Hal ini disebabkan oleh semakin meningkatnya usia lansia yang menyebabkan perubahan dalam anatomi, misalnya menyusutnya otak dan perubahan biokimiawi dalam System Saraf Pusat (SSP) lansia dengan gangguan atau kemunduran kognitif yang progresif akan mengalami perubahan dalam kehidupannya. Perubahan tersebut antara lain perubahan dalam memenuhi kebutuhan hidup dan aktivitas sehari-harinya yang akan mulai bergantung dengan alat bantu atau bergantung dengan orang lain. Hal ini berlawanan dengan teori aktivitas yang berpendapat bahwa orang tua akan merasa lebih bahagia dan puas jika mereka tetap aktif secara fisik dan sosial (Neugarten, Havighurst & Tobin, 1968).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor penyebab serta menganalisis dampak penurunan kognitif terhadap kualitas hidup lansia dengan pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan antara fungsi kognitif dan kualitas hidup.

B. METODE

Metode yang di terapkan dalam penelitian ini adalah tinjauan pustaka atau *literatur review*. Proses penelitian dilakukan dengan cara mencari artikel yang relevan dengan topik penelitian. *Literatur review* ini menggunakan artikel ilmiah yang diterbitkan pada tahun 2012-2024, yang bisa di akses di *google scholar* dengan kata kunci “fungsi kognitif” dan “lanjut usia”. Dengan kata kunci tersebut terdapat 7 artikel yang sesuai dengan tema penelitian. Proses pengumpulan data ini melibatkan pembacaan dan peninjauan literatur yang ada untuk menemukan penelitian yang berkaitan. Analisis data kemudian digabungkan dengan narasi untuk membuat hasil dan pembahasan yang menjawab tujuan penelitian.



C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan literatur yang telah diperoleh menunjukkan bahwa penurunan fungsi kognitif pada lansia memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup mereka. Fungsi kognitif mencakup beberapa aspek mentalitas seperti perhatian, berbicara, daya ingat, serta proses berpikir. Lansia yang mengalami gangguan atau penurunan kognitif secara tersruktur menyebabkan terjadinya perubahan pada hidup lansia. Perubahan yang dimaksud adalah berubah dalam menjalankan kehidupan dan aktivitas sehari-hari yang menyebabkan adanya ketergantungan pada orang lain atau alat bantu. Berdasarkan data yang diperoleh memperlihatkan bahwa penurunan fungsi kognitif menyebabkan adanya ketergantungan terhadap orang lain, sehingga hal ini akan berdampak terhadap perubahan dalam hidup dan aktivitas lansia.

Tabel 1. Hasil dari *Lieratur Review* 7 Artikel

No	Kata Kunci	Penulis, Tahun	DOI	Metode	Hasil
1.	Aktivitas Fisik, GPPAQ, Kognitif, Lanjut Usia, MMSE	Oktafiana Safita Nisa, Wahyudi Jadmoko (2019)	https://doi.org/10.23917/bik.v12i2.9805	Penelitian Deskriptif	Penelitian menunjukkan terdapat keterkaitan yang signifikan pada intensitas aktivitas fisik lansia dan fungsi kognitif. Responden yang beraktivitas fisik kurang aktif mengalami gangguan fungsi kognitif yang berat.
2.	Lansia, Fungsi Kognitif, MoCA-Ina	Muhammad Dirga Isawra, Dyan Roshinta Laksmi Dewi, Syarifah Nurul Yanti R.S.A (2016)	-	Penelitian Deskriptif	Dari penelitian yang dilakukan memperoleh sebagian besar lansia mengalami penurunan fungsi kognitif. Diantara semua itu didapatkan sebagian besar memiliki tingkat pendidikan tamat SD, dengan terdapat riwayat sakit berat yaitu DM tipe 2 dan hipertensi. Lansia tersebut juga



No	Kata Kunci	Penulis, Tahun	DOI	Metode	Hasil
					menyatakan bawasannya mereka jarang beraktivitas secara fisik (olahraga rutin).
3.	Lanjut Usia, Fungsi Kognitif, Kualitas Hidup	Latifah Susilowati, - Umi Istianah (2012)		Penelitian Kuantitatif	Penelitian ini menghasilkan, dari seluruh responden sebagian besar responden lansia kondisi fungsi kognitifnya normal tanpa gangguan, sisanya memiliki masalah fungsi kognitif yang ringan dan berat.
4.	Senam Vitalisasi Otak, Fungsi Kognitif, Lansia	Tri Nugroho, Fuji - Pratiwi(2021)		Penelitian Kuantitatif	Penelitian ini menghasilkan, semua lansia menunjukkan adanya kemungkinan gangguan fungsi kognitif sebelum dilakukannya senam vitalisasi otak. Setelah pelaksanaan senam, sebagian besar orang lanjut usia mengalami perubahan dalam fungsi kognitifnya. Terdapat perbedaan yang signifikan pada fungsi kognitif antara kondisi sebelum dan sesudah melakukan senam vitalisasi otak.
5.		Nia Kurniawati, - Abdurrahman Berbudi BL, Ditta Rizqi Mumpuni (2021)		Penelitian Kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi tingkat fungsi kognitif yang normal memiliki keseimbangan baik 60% dan sisanya menunjukkan keseimbangan yang buruk. Hanya responden sedikit dengan fungsi kognitifnya tidak normal yang memiliki



No	Kata Kunci	Penulis, Tahun	DOI	Metode	Hasil
6.	Aktivitas Fisik, Fungsi Kognitif, Lansia	Sopiyah Nutwati, Asep Novi Taufik, Rizaluddin Akbar (2021)	https://doi.org/10.32534/ply.v1i2.3073	Penelitian Kuantitatif	<p>keseimbangan baik, sedangkan sebagian besar lainnya menunjukkan keseimbangan yang buruk.</p> <p>Penelitian menunjukkan bahwa setengah dari responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik rendah mengalami gangguan fungsi kognitif, dengan jumlah mencapai 46 responden.</p> <p>Sementara itu, sebagian responden yang beraktivitas fisik baik tidak mengalami gangguan fungsi kognitif, dengan total responden 29 orang.</p>
7.	Lanjut Usia, Fungsi Kognitif	Fadilah Aisyah - Nurisman (2023)	-	Penelitian Kuantitatif	<p>Berdasarkan penelitian, ditemukan bahwa persentase tertinggi lansia yang mengalami gangguan kognitif berada pada kategori lansia 90 tahun, dengan jenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir perguruan tinggi, tidak pernah bekerja, memiliki riwayat sakit stoke, tidak mengetahui silsilah keluarga terkait gangguan fungsi kognitif, lansia di Panti Werda A dan Panti Werda D, serta mengalami ingatan tertunda adalah daerah yang paling banyak mengalami gangguan fungsi kognitif.</p>



C.1. Penurunan Fungsi Kognitif

Fungsi kognitif merupakan kemampuan seseorang untuk memperhatikan, berpikir, memahami, belajar, mengingat, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Penurunan fungsi kognitif lebih sering terjadi pada orang lanjut usia (lansia) dibandingkan dengan kelompok yang lebih muda. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penurunan ini antara lain usia, pendidikan, dan kesehatan. Untuk menilai fungsi kognitif terdapat dua tes yang umum digunakan yaitu MMSE (*Mini Mental State Examination*) dan *MOCA-INA (Montreal Cognitive Assessment versi Indonesia)*. Saat menggunakan tes ini, penting untuk mempertimbangkan kondisi kesehatan pasien serta tingkat pendidikan mereka.

Penurunan fungsi kognitif dapat disebabkan oleh faktor bawaan atau lingkungan. Selain itu, bertambahnya usia atau penyakit tertentu juga dapat mempengaruhi fungsi kognitif. Kerusakan pada bagian tertentu pada otak, seperti *grey matter* yang mencakup korteks, thalamus, dan ganglia basalis, atau *white matter* yang terdiri atas selubung akson, dapat menyebabkan berbagai jenis penurunan fungsi kognitif. Biasanya, area yang paling terpengaruh meliputi perhatian, kecepatan pemrosesan informasi, memori, fungsi eksekutif, dan visuospasial. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan fungsi kognitif. Apabila semakin rendah aktivitas fisik pada lansia, maka semakin besar risiko mereka mengalami penurunan fungsi kognitif. Dan sebaliknya, semakin tinggi aktivitas fisik pada lansia, maka semakin kecil risiko mereka mengalami penurunan fungsi kognitif. Penelitian oleh Effendi (2014) menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki peran penting dalam menjaga fungsi kognitif.

C.2. Kualitas Hidup

Kualitas hidup merupakan di mana seseorang dapat merasakan dan menikmati berbagai peristiwa penting dalam hidupnya, sehingga membuat hidupnya menjadi sejahtera. Menurut Hardiwinoto, kesejahteraan merupakan salah satu indikator utama dari kualitas hidup yang baik bagi orang lanjut usia, sehingga mereka dapat menikmati masa tua mereka. WHOQOL Group menjelaskan bahwa kualitas hidup dipengaruhi oleh kesehatan fisik, kesehatan mental, hubungan sosial,



dan lingkungan sekitar. Jika kebutuhan-kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, orang lanjut usia akan menghadapi berbagai masalah yang dapat mengurangi kualitas hidup mereka. Untuk mencapai kualitas hidup yang optimal, lansia perlu menjaga, merawat, dan mengembangkan potensi yang mereka miliki. Melakukan aktivitas fisik, kognitif, serta kegiatan sosial dan spiritual secara rutin sangat penting bagi mereka. Penilaian terhadap kualitas hidup lansia yang mengalami gangguan kognitif juga perlu dilakukan untuk memahami seberapa besar pengaruh gangguan tersebut terhadap kehidupan mereka. Dengan memantau perubahan dalam kualitas hidup individu yang mengalami gangguan kognitif progresif, kita dapat menemukan cara baru untuk membantu mempertahankan atau bahkan meningkatkan kualitas hidup lansia.

C.3. Usia

Penelitian menunjukkan bahwa usia adalah faktor risiko utama dalam penurunan fungsi kognitif. Penurunan kognitif pada lansia yang disebabkan oleh faktor usia merupakan fenomena yang umum terjadi seiring bertambahnya tahun, di mana proses penuaan membawa perubahan signifikan dalam struktur dan fungsi otak. Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan jumlah neuron dan koneksi sinaptik yang mengakibatkan kesulitan dalam memproses informasi baru dan mengingat informasi lama. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori penuaan *Wear and Tear*. Teori *Wear and Tear* menyatakan bahwa sel dalam tubuh manusia akan mengalami kerusakan jaringan apabila dipakai secara terus menerus dengan seiring bertambahnya usia (Mashithoh, 2020). Dampak dari penurunan ini tidak hanya mengganggu aktivitas sehari-hari lansia, tetapi juga dapat menurunkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan, meningkatkan risiko depresi dan isolasi sosial (Mardiana & Sugiharto, 2022). Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang hubungan antara usia dan penurunan kognitif sangat penting untuk merancang intervensi yang efektif dalam menjaga kesehatan mental dan kognitif lansia.



C.4. Pendidikan

Berdasarkan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan seseorang, maka semakin besar kemungkinan mereka mengalami penurunan kemampuan kognitif saat lanjut usia. Hal ini dikarenakan pendidikan tidak hanya memberi pengetahuan, tetapi juga melatih otak untuk berpikir dan memecahkan masalah secara aktif. Kurangnya stimulasi intelektual akibat dari pendidikan yang rendah dapat berdampak buruk pada kesehatan kognitif seseorang. Studi menemukan bahwa orang yang putus sekolah pada usia rendah akan mengalami penurunan kognitif yang signifikan dibandingkan orang yang menyelesaikan pendidikan lebih lanjut. Hal ini menunjukkan pendidikan yang lebih lama dan lebih tinggi dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi kesehatan otak.

Kegiatan ringan seperti membaca, menggunakan internet, dan berinteraksi sosial akan dapat membantu menjaga kesehatan otak dan mencegah penurunan kognitif. Pendidikan yang lebih tinggi dikaitkan dengan kemampuan otak yang lebih baik dalam menghadapi penyakit degeneratif saraf dan gangguan pembuluh darah. Orang berpendidikan lebih tinggi cenderung memiliki otak yang lebih berat dan lebih mampu mengatasi penurunan fungsi kognitif yang sering terjadi seiring bertambahnya usia (Larasati, 2013). Ngandu (2007) berpendapat bahwa pendidikan yang tinggi dapat melindungi seseorang dari demensia. Mengutip Paddick dkk. (2014) dari Murray et al berpendapat bahwa pendidikan berperan penting dalam membangun cadangan kognitif. Proses belajar yang lebih lama dapat merangsang otak untuk membentuk koneksi saraf yang lebih kuat dan kompleks, sehingga otak yang memiliki cadangan kognitif lebih tinggi dapat berfungsi lebih baik meskipun mengalami kerusakan karena penyakit seperti demensia.

C.5. Faktor Kesehatan

Penurunan fungsi kognitif merupakan penyakit tertentu yang menunjukkan adanya masalah dalam kemampuan berpikir dan memahami. Penurunan fungsi kognitif akan cenderung menjadi demensia atau pikun. Deteksi dini sangat diperlukan untuk menemukan gejala awal demensia pada lansia. Sayangnya, akses



informasi tentang demensia termasuk gejala, penyebab, dan faktor risikonya masih sangat terbatas. Oleh karena itu, diperlukan adanya penyuluhan dan deteksi dini demensia yang harus dilakukan oleh tenaga medis. Tujuannya adalah agar masyarakat mendapatkan pemahaman yang benar tentang demensia dan hasil deteksi dini tentang demensia, serta cara mengatasi atau meminimalisir demensia.

Di banyak negara Asia, masih sedikit orang yang menyadari hubungan antara hipertensi dan gangguan fungsi kognitif atau demensia. Hipertensi merupakan faktor risiko utama yang dapat merusak organ tubuh, termasuk otak. Penurunan fungsi kognitif bisa menjadi tanda adanya kerusakan di otak. Selain itu, tekanan darah dalam jangka waktu 24 jam dapat berkaitan dengan gangguan kognitif seperti *silent cerebral infarct* atau *white matter lesions*, yang dapat meningkatkan risiko penurunan fungsi kognitif dan demensia. Hipertensi yang muncul di usia muda juga dapat mempengaruhi gangguan fungsi kognitif di masa depan.

C.6. Cara Mengatasi Penurunan Kognitif Lansia

Otak merupakan organ vital yang berfungsi sebagai pusat kendali tubuh manusia. Selain itu, otak adalah organ yang berfungsi sebagai pusat berpikir manusia. Menyadari betapa pentingnya otak dalam tubuh manusia, maka otak memerlukan sebuah perawatan. Perawatan otak dapat dilakukan dengan cara menjaga keselarasan gerak dan pernapasan, juga melakukan aktivitas yang melibatkan fungsi kognitif seperti visual, imajinasi, dan emosi. Aktivitas seperti olahraga atau senam dapat meningkatkan kekuatan dan efisiensi gerak, serta melatih daya ingat. Aktivitas senam untuk lansia harus mempertimbangkan kondisi fisik individu agar tidak terjadi cedera. Senam otak dapat menjadi pilihan yang tepat karena tidak memerlukan banyak energi.

Senam otak merupakan serangkaian aktivitas yang sederhana, dirancang untuk mengoordinasikan fungsi otak melalui keterampilan gerak (Dennison et al, 2004; Siti Maryam, 2008 ; Anggriyana dan Atikah, 2010). Selain senam otak, bermain *puzzle* juga dapat menjadi aktivitas untuk merawat otak. *Puzzle* berfungsi untuk permainan edukatif guna melatih kecepatan berpikir dan keterampilan



tangan. Kegiatan tersebut bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan kognitif lansia. Berdasarkan penelitian di Wisma Melati, lansia yang mengalami penurunan fungsi kognitif jarang melakukan senam otak dan tidak bermain *puzzle* sebab kondisi fisiknya yang menurun. Kombinasi senam otak dan terapi *puzzle* dapat menstimulasi otak, meningkatkan fungsi kognitif, menjernihkan pikiran, daya ingat, semangat, kreativitas dan dapat mengurangi stress pada lansia. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Desilia (2015) yang menyatakan bahwa senam vitalisasi otak dapat meningkatkan fungsi kognitif lansia.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penurunan kognitif pada lansia berdampak pada kualitas hidup mereka yang mengakibatkan ketergantungan terhadap orang lain. Penurunan fungsi kognitif umumnya disebabkan oleh banyak faktor seperti usia, tingkat pendidikan, kondisi kesehatan dengan semakin bertambahnya usia, dan proses penuaan yang menyebabkan perubahan struktur dan fungsi otak. Hal tersebut menyebabkan kesulitan dalam mengingat informasi, baik informasi baru atau lama. Faktor pendidikan berpengaruh pada penurunan fungsi kognitif lansia, semakin tinggi pendidikan seseorang maka dapat memberikan manfaat jangka panjang pada kesehatan otak, sehingga semakin kecil kemungkinan mereka mengalami penurunan kognitif. Sebaliknya, semakin rendah tingkat pendidikan seseorang, maka semakin besar kemungkinan mereka mengalami penurunan kemampuan kognitif saat lanjut usia. Selain itu, faktor kesehatan pada lansia juga menjadi faktor penting yang dapat menyebabkan penurunan kognitif. Penyakit hipertensi dan diabetes merupakan penyakit yang memiliki risiko tinggi yang dapat merusak otak. Lansia dapat melakukan perawatan otak dengan cara senam otak dan bermain *puzzle*.

Saran yang dapat disampaikan kepada peneliti selanjutnya adalah sebaiknya dapat melakukan penelitian serupa menggunakan metode yang berbeda agar dapat digunakan sebagai pembandingan dari hasil penelitian yang diperoleh. Bila diperlukan, peneliti selanjutnya juga dapat melakukan wawancara secara langsung kepada lansia dan tenaga medis.



DAFTAR PUSTAKA

- Al Mubarroq, F. A., Putra, K. P., & Rayanti, R. E. (2022). Fungsi Kognitif dan Aktivitas Fisik pada Lansia Petani. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKI)*, 10(1), 17-22. <https://doi.org/10.26714/jkj.10.1.2022.17-22>
- Cahyaningrum, E. D. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif Lansia. *Jurnal Surya Muda*, 4(1), 27-36. <https://doi.org/10.38102/jsm.v4i1.111>
- Dewi, R. S. (2016). Pengaruh Senam Otak dan Bermain Puzzle Terhadap Fungsi Kognitif Lansia di PLTU Jember. *Jurnal Kesehatan Primer*, 1(1), 64-69.
- Djajasaputra, A. D. R., & Halim, M. S. (2019). Fungsi Kognitif Lansia yang Beraktivitas Kognitif secara Rutin dan Tidak Rutin. *Jurnal Psikologi*, 46(2), 85-101. <https://doi.org/10.22146/jpsi.33192>
- Fidiana, S., Ibrahim, & Febriana, D. (2022). Gambaran Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 6(3), 1-7. <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/22157>
- Galende, A. V., Ortiz, M. E., Velasco, S. L., Luque, M. L., de Miguel, C. L. D. S., & Jurczynska, C. P. (2021). Report by the Spanish Foundation of the Brain on the social impact of Alzheimer disease and other types of dementia. *Neurología (English Edition)*, 36(1), 39-49. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2017.10.004>
- Helaly, H.A., Badawy, M. & Haikal, A.Y. (2022). Deep Learning Approach for Early Detection of Alzheimer's Disease. *Cogn Comput*, 14, 1711-1727. <https://doi.org/10.1007/s12559-021-09946-2>
- Hutasuhut, A. F., Anggraini, M., & Angnesti, R. (2020). Analisis Fungsi Kognitif pada Lansia Ditinjau dari Jenis Kelamin, Riwayat Pendidikan, Riwayat Penyakit, Aktivitas Fisik, Aktivitas Kognitif, dan Keterlibatan Sosial. *Jurnal Psikologi Malahayati*, 2(1), 60-75. doi: 10.33024/jpm.v2i1.2428
- Kawakami, I., Iga, J. I., Takahashi, S., Lin, Y. T., & Fujishiro, H. (2022). Towards an Understanding of The Pathological Basis of Senile Depression and Incident Dementia: Implications For Treatment. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 76(12), 620-632. <https://doi.org/10.1111/pcn.13485>
- Kurniawati, N., Berbudi, A., & Mumpuni, D.R. (2021). Hubungan Fungsi Kognitif Terhadap Keseimbangan pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4 Jakarta. *Jurnal Fisioterapi dan Kesehatan Indonesia*, 1, 76-83.
- Manungkalit, M., Sari, N. P. W. P., & Prabasari, N. A. (2021). Fungsi Kognitif dengan Kualitas Hidup Pada Lansia. *Adi Husada Nursing Journal*, 7(1), 34-40. <https://doi.org/10.37036/ahnj.v7i1.186>



- Mardiana, K., & Sugiharto. (2022). Gambaran Fungsi Kognitif Berdasarkan Karakteristik Lansia Yang Tinggal di Komunitas. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8(4), 577–584. <https://doi.org/10.33023/jikep.v8i4.1283>
- Maulina, B., & Ulfa, A. (2022). Peran Intensitas Aktivitas Fisik Sehari-Hari Terhadap Derajat Fungsi Kognitif pada Lansia. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 21(1), 116–122. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v21i1.236>
- Nisa, O. S., & Jatmiko, A. W. (2019). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 12(2), 59-64. <https://doi.org/10.23917/bik.v12i2.9805>
- Nugroho, T., & Pratiwi, F. (2021). Analisis Perbedaan Fungsi Kognitif pada Lansia Antara Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Vitalisasi Otak. *Healthy Journal*, 9(1), 35-42. doi: 10.55222/healthyjournal.v9i1.513
- Nurusman, F. A. (2023). Gambaran Fungsi Kognitif pada Lansia di Panti Wreda Kota Palembang. *Skripsi*. Palembang. Universitas Sriwijaya.
- Nurwati, S., Akbar, R., & Taufiq, A. N. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Desa Cigugur Kidul Kecamatan Pusakajaya Kabupaten Subang. *Plyometric: Jurnal Sains dan Pendidikan Keolahragaan*, 1(2), 34–41. <https://doi.org/10.32534/ply.v1i2.3073>
- Permana, I., Rohman, A. A., Rohita, T. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penurunan Fungsi Kognitif pada Lansia. *Bina Generasi Jurnal Kesehatan*, 11(1), 55-62.
- Pinilih, S. S., Astuti, R. T., & Rini, D. R. (2019). Hubungan Antara Lifestyle dengan Fungsi Kognitif pada Lansia. *Journal of Holistic Nursing Science*, 5(1), 25–35.
- Pragholapati, A., Ardiana, F., & Nurlianawati, L. (2021). Gambaran Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia (Lansia). *Jurnal Mutiara Ners*, 4(1), 14–23. <https://doi.org/10.51544/jmn.v4i1.1269>
- Ramli, R., & Fadhilah, M. N. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif pada Lansia. *Window of Nursing Journal*, 1(1), 23–32. <https://doi.org/10.33096/won.v1i1.246>
- Riasari, N. S., Djannah, D., Wirastuti, K., & Silviana, M. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penurunan Fungsi Kognitif pada Pasien Prolanis Klinik Pratama Arjuna Semarang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 3049–3056.
- Riskiana, N. E. P. N., & Mandagi, A. M. (2021). Tingkat Pendidikan dengan Fungsi Kognitif pada Lansia dalam Periode Aging Population. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 256-256.



- Rustamana, A., Wahyuningsih, P., Azka, M. F., & Wahyu, P. (2024). Penelitian Metode Kuantitatif. *Sindoro Cendikia Pendidikan*, 5(6), 1–10.
- Susilowati, L., & Istianah, U. (2012). Fungsi Kognitif Menentukan Kualitas Hidup Lansia. *Media Ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta*, 1(2), 95–100.
- Syah, I., & Utami, R. F. (2021). Aktifitas Fisik dan Kognitif Berpengaruh Terhadap Keseimbangan Lansia. *Human Care Journal*, 6(3), 748. <https://doi.org/10.32883/hcj.v6i3.1443>
- Wahyuningsih, I. (2020). Hubungan Antara Fungsi Kognitif dengan Tingkat Kualitas Hidup Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Sangkrah Kota Surakarta. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.