

Hubungan Karakteristik Individu, Kecemasan, dan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia Di PSTW BM 2

The Association of Individual Characteristics, Anxiety, and Physical Activity with Cognitive Function Among Older Adults at PSTW BM 2

Vanessya Angelie Liliyanti, Wahyudin Rajab, Safrudin

Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Jakarta III

Korespondensi: Vanessya Angelie Liliyanti, e-mail: vanessyangalie@gmail.com

ABSTRAK

Penuaan merupakan proses terakhir dari siklus kehidupan manusia, seiring bertambahnya usia dapat mengakibatkan berbagai perubahan pada otak sehingga menyebabkan kemunduran fungsi neurokognitif. Lansia (Lanjut Usia) yang tinggal di panti memiliki potensi lebih tinggi mengalami kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik individu, kecemasan dan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Jakarta Barat. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan disain *cross-sectional*, melibatkan populasi sebanyak 345 warga binaan sosial lansia dan sampel sebanyak 97 responden. Analisis statistik menggunakan uji *chi-square*. Instrumen penelitian untuk mengukur fungsi kognitif adalah kuisioner MMSE, nilai pengukuran kecemasan diperoleh melalui kuisioner GAS-10 dan alau ukur aktivitas fisik menggunakan kuisioner PASE. Hasil penelitian menggunakan analisis *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan bermakna secara statistik antara usia ($pvalue=0,001$; OR=5,238; CI 95%=1,991–13,779), jenis kelamin ($pvalue=0,004$; OR=3,833; CI 95%=1,616–9,094), tingkat pendidikan ($pvalue=0,001$; OR=5,368; CI 95%=2,060–13,993), status kesehatan ($pvalue=0,015$; OR=10,957; CI 95%=1,376–87,273), kecemasan ($pvalue=0,003$; OR=5,236; CI 95%=1,794–15,281), dan aktivitas fisik ($pvalue=0,005$; OR=4,432; CI 95%=1,643–11,955) dengan fungsi kognitif lansia. Dapat disimpulkan bahwa fungsi kognitif dipengaruhi oleh karakteristik individu berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status kesehatan, kecemasan dan aktivitas fisik. Aktivitas fisik dapat merangsang pertumbuhan saraf sehingga dapat membantu menghambat penurunan fungsi kognitif pada lansia. Oleh karena itu, direkomendasikan upaya peningkatan fungsi kognitif lansia perlu difokuskan pada perbaikan gaya hidup dan kondisi kesehatan secara menyeluruh guna mencegah penurunan fungsi kognitif seiring bertambahnya usia.

Kata Kunci: Lanjut Usia, Fungsi Kognitif, Kecemasan, Aktivitas Fisik

ABSTRACT

Aging is the final stage in the human life cycle, and as age increases, various changes in the brain may occur, leading to a decline in neurocognitive function. Elderly individuals residing in elderly care home are at a higher risk of experiencing anxiety. This study aims to examine the relationship between individual characteristics, anxiety, and physical activity with cognitive function among older adults at the Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 in West Jakarta. This research employed a quantitative design with a cross-sectional approach, involving a population of 345 elderly residents and a sample of 97 respondents. Data were analyzed using the chi-square test. Cognitive function was measured using the MMSE questionnaire, anxiety levels were assessed with the GAS-10, and physical activity was evaluated using the PASE questionnaire. The results of the chi-square analysis showed statistically significant relationships between age ($pvalue=0.001$; OR=5.238; 95% CI=1.991–13.779), gender ($pvalue=0.004$; OR=3.833; 95% CI=1.616–9.094), education level ($pvalue=0.001$; OR=5.368; 95% CI=2.060–13.993), health status ($pvalue=0.015$; OR=10.957; 95% CI=1.376–87.273), anxiety ($pvalue=0.003$; OR=5.236; 95% CI=1.794–15.281), and physical activity ($pvalue=0.005$; OR=4.432; 95% CI=1.643–11.955) with cognitive function in the elderly. This study concludes that cognitive function is influenced by elderly characteristics, including age, gender, education level, health status, anxiety, and physical activity. Physical activity may stimulate nerve growth, which can help slow the decline of cognitive function in the elderly. Therefore, improving cognitive function among older adults should focus on promoting a healthy lifestyle and overall health to prevent cognitive decline with advancing age.

Keywords: Elderly, Cognitive Function, Anxiety, Physical Activity

Riwayat Artikel

Diterima : 16 Mei 2025

Ditelaah : 26 Mei 2025

Dipublikasi : 30 Juli 2025

PENDAHULUAN

Lanjut Usia (Lansia) dikatakan sebagai tahap akhir perkembangan pada siklus kehidupan manusia. Menurut UU Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia dalam Bab 1 Pasal 1 ayat 2, menyebutkan bahwa lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Penuaan adalah proses alami yang berlangsung seiring bertambahnya usia, dan sangat terkait dengan penurunan fungsi neurologis, seperti kemampuan otak dalam mengirimkan sinyal dan berkomunikasi (1). Seiring bertambahnya usia, baik perubahan fisik maupun fungsional pada otak akan terjadi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, pada tahun 2024 persentase penduduk lanjut usia di Indonesia sebesar 12%, hal ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penduduk lansia mencapai 0,25% dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 11,75%.

Lansia adalah kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan akibat penurunan fungsi organ tubuh, termasuk fungsi kognitif (2). Karakteristik individu, seperti usia, jenis kelamin, dan status kesehatan, dapat memengaruhi tingkat fungsi kognitif lansia. Lansia yang lebih tua cenderung mengalami penurunan atau gangguan fungsi kognitif yang lebih signifikan dibandingkan dengan lansia yang lebih muda. Penurunan fungsi kognitif ini dapat memengaruhi individu serta kehidupan di sekitarnya (3). Aktivitas fisik diduga dapat merangsang pertumbuhan saraf, yang mungkin membantu menghambat penurunan fungsi kognitif pada lansia. Ketika beraktivitas fisik, otak terstimulasi sehingga meningkatkan persediaan nutrisi otak dan mempertahankan aliran darah ke otak (4).

Masalah yang mendasari penelitian ini adalah tingginya risiko penurunan fungsi kognitif pada lansia yang tinggal di panti sosial, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia lanjut, tingkat pendidikan rendah, kondisi kesehatan, kecemasan, serta kurangnya aktivitas fisik. Penurunan fungsi kognitif pada lansia di panti sosial sering kali berkaitan dengan keterbatasan interaksi sosial yang mereka alami. Lansia dengan gangguan kognitif cenderung mengalami kesulitan dalam

berkomunikasi secara verbal, yang berdampak pada kemampuan mereka untuk berinteraksi sosial. Kondisi ini memperkuat bahwa isolasi sosial di lingkungan panti dapat mempercepat penurunan fungsi kognitif pada lansia (5). Selain interaksi sosial, faktor-faktor seperti usia lanjut, tingkat pendidikan rendah, dan kondisi kesehatan juga berkontribusi terhadap penurunan fungsi kognitif pada lansia.

Penelitian lain menunjukkan bahwa status gizi yang buruk, riwayat penyakit kronis seperti hipertensi, serta asupan nutrisi yang tidak adekuat berhubungan signifikan dengan gangguan fungsi kognitif pada lansia di Kecamatan Gambir, Jakarta Pusat. Temuan ini menekankan pentingnya perhatian terhadap faktor-faktor kesehatan fisik dalam upaya pencegahan penurunan kognitif pada populasi lansia (6). Lansia yang tinggal di panti sosial cenderung mengalami berbagai tantangan psikososial, seperti keterbatasan dalam interaksi sosial, kehilangan peran sosial yang sebelumnya dimiliki, serta rutinitas harian yang monoton. Kondisi ini dapat menimbulkan stres psikologis yang berkelanjutan, perasaan kesepian, dan kurangnya stimulasi mental, yang semuanya berkontribusi terhadap percepatan penurunan fungsi kognitif, termasuk daya ingat, konsentrasi, dan kemampuan berpikir logis. Lingkungan panti yang kurang dinamis dan minimnya keterlibatan lansia dalam aktivitas yang merangsang mental dan emosional turut memperbesar risiko tersebut. Studi pendahuluan yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Jakarta Barat menunjukkan adanya fenomena lansia yang mulai mengalami gejala penurunan fungsi kognitif, seperti mudah lupa, kebingungan, kesulitan mengenali orang terdekat, serta perubahan perilaku yang mengarah pada gangguan kognitif ringan. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan fungsi kognitif guna merancang program promotif dan preventif yang lebih efektif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi

HEALTH PROMOTION And Community Engagement Journal



cross-sectional dengan populasi sebanyak 345 lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Jakarta Barat. Besaran sampel ditentukan menggunakan rumus uji hipotesis beda dua proporsi (*two-sided test*). Sampel sebanyak 97 responden diperoleh melalui metode *simple random sampling* untuk memastikan setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama dalam pemilihan responden. Instrumen penelitian ini menggunakan *Mini Mental State Examination* (MMSE) yang terdiri dari 11 pertanyaan untuk mengukur fungsi kognitif dengan skor total 0 – 30, di mana skor ≤ 23 menunjukkan fungsi kognitif kurang baik dan > 23 baik, disesuaikan dengan tingkat pendidikan lansia.

Untuk mengukur kecemasan menggunakan *Geriatric Anxiety Scale* (GAS) versi 10 item dengan pilihan jawaban “tidak pernah” sampai “selalu,” skor total 0 – 30, dan *cut off point* 0 – 11 untuk tidak ada kecemasan serta 11 – 30 menunjukkan kecemasan sedang hingga berat. Aktivitas fisik diukur dengan *Physical Activity Scale for Elderly* (PASE), yang menghitung skor berdasarkan bobot dan frekuensi berbagai aktivitas, dengan kategori aktif jika skor $>$ mean dan tidak aktif jika skor $\leq$ mean. Analisis hubungan yang digunakan dalam penelitian ini

adalah uji *chi-square*. Dalam penelitian ini seluruh variabel merupakan data kategorik dan dapat diuji menggunakan uji *chi-square*.

Sebelum proses pengukuran dilakukan, penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas Muhammadiyah Purwokerto dengan Nomor etik KEPK/UMP/330/III/2025.

HASIL

Karakteristik individu responden dalam penelitian ini menunjukkan variasi yang cukup beragam meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status kesehatan, tingkat kecemasan, serta tingkat aktivitas fisik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 97 lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Jakarta Barat, ditemukan bahwa dari segi usia, mayoritas responden masuk dalam kategori lansia muda dengan rentang usia antara 60 hingga 69 tahun, sebanyak 57 orang (58,8%). Sementara itu, lansia dengan risiko tinggi yang berusia 70 tahun ke atas berjumlah 40 orang (41,2%). Perbedaan usia ini menjadi salah satu variabel penting yang dianalisis untuk mengetahui pengaruhnya terhadap fungsi kognitif lansia, mengingat faktor usia sering dikaitkan dengan perubahan kognitif pada kelompok lansia (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Individu Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, dan Status Kesehatan

Variabel	n = 97	%
Usia		
Lansia Muda	57	58,8
Lansia Risiko Tinggi	40	41,2
Jenis Kelamin		
Perempuan	41	42,3
Laki-Laki	56	57,7
Tingkat Pendidikan		
Tinggi	27	27,8
Rendah	70	72,2
Status Kesehatan		
Sehat	82	84,5
Tidak Sehat	15	15,5

Berdasarkan jenis kelamin, lansia laki-laki lebih dominan dibandingkan perempuan dalam penelitian ini. Sebanyak 56 orang (57,7%) adalah

lansia laki-laki, sedangkan lansia perempuan berjumlah 41 orang (42,3%). Tingkat pendidikan para responden menunjukkan bahwa sebagian

besar lansia memiliki pendidikan rendah, yaitu setingkat SD hingga SMP, dengan jumlah 70 orang (72,2%).

Sebaliknya, lansia dengan tingkat pendidikan tinggi, yaitu SMA ke atas, berjumlah 27 orang (27,8%). Variasi tingkat pendidikan ini memberikan gambaran perbedaan latar belakang sosial dan kognitif yang dapat memengaruhi fungsi kognitif serta kemampuan adaptasi lansia

terhadap perubahan usia. Dari sisi status kesehatan, mayoritas lansia yang diteliti tergolong sehat secara umum, yakni sebanyak 82 orang (84,5%), sedangkan 15 orang (15,5%) memiliki status kesehatan yang kurang baik atau tidak sehat. Kondisi kesehatan ini sangat berperan dalam menunjang atau menghambat fungsi kognitif pada lansia, sehingga menjadi salah satu variabel penting dalam penelitian.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Fungsi Kognitif, Kecemasan, dan Aktivitas Fisik Responden

Variabel	n = 97	%
Fungsi Kognitif		
Baik	37	38,1
Kurang Baik	60	61,9
Kecemasan		
Tidak Cemas	65	67,0
Cemas	32	33,0
Aktivitas Fisik		
Aktif	23	23,7
Tidak Aktif	74	76,3

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60 lansia (61,9%) memiliki fungsi kognitif kurang baik dan 37 lansia (38,1%) memiliki fungsi kognitif baik. Selanjutnya, hasil penelitian juga

menggambarkan tingkat kecemasan yang dialami para lansia. Diketahui bahwa sebanyak 65 lansia (67,0%) tidak mengalami kecemasan, sedangkan, 32 lansia (33,0%) tercatat mengalami kecemasan.

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Karakteristik Individu Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Status Kesehatan, Kecemasan dan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif

Variabel	Kognitif Baik		Kognitif Kurang Baik		pvalue	OR	95% CI	
	n= 37	%	n= 60	%			Lower	Upper
Usia								
Lansia Muda	30	52,6	27	47,4	0,001*	5.238	1.991	13.779
Lansia Risiko Tinggi	7	17,5	33	82,5				
Jenis Kelamin								
Perempuan	23	56,1	18	25,4	0,004*	3.833	1,616	9,094
Laki-Laki	14	25,0	42	75,0				
Tingkat Pendidikan								
Tinggi	18	66,7	9	33,3	0,001*	5,368	2,060	13,993
Rendah	19	27,1	51	72,9				
Status Kesehatan								
Sehat	36	43,9	46	56,1	0,015*	10,957	1,376	87,273
Tidak Sehat	1	6,7	14	93,3				
Kecemasan								
Tidak Cemas	32	49,2	33	50,8	0,003*	5,236	1,794	15,281
Cemas	5	15,6	27	84,4				
Aktivitas Fisik								
Aktif	15	65,2	8	34,8	0,005*	4.432	1,643	11,955
Tidak Aktif	22	29,7	52	70,3				

HEALTH PROMOTION And Community Engagement Journal



Selain itu, aktivitas fisik juga menjadi aspek penting dalam karakteristik individu yang diteliti. Sebagian besar lansia teridentifikasi tidak aktif secara fisik, dengan jumlah sebanyak 74 orang (76,3%). Sementara itu, hanya 23 lansia (23,7%) yang tercatat sebagai lansia aktif secara fisik (Tabel 2).

Hasil analisis statistik dengan uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara berbagai karakteristik individu dengan fungsi kognitif. Lansia muda (60–69 tahun) memiliki peluang 5,2 kali lebih besar untuk memiliki fungsi kognitif baik dibandingkan lansia tua (≥ 70 tahun) dengan $pvalue = 0,001$ dan OR 5,238 (CI 95%: 1,991–13,779). Jenis kelamin juga berpengaruh, di mana lansia perempuan memiliki kemungkinan 3,8 kali lebih besar untuk memiliki fungsi kognitif baik dibandingkan laki-laki dengan $pvalue = 0,004$ dan OR 3,833 (CI 95%: 1,616–9,094). Tingkat pendidikan tinggi berhubungan signifikan dengan fungsi kognitif baik dengan $pvalue = 0,001$ dan OR 5,368 (CI 95%: 2,060–13,993). Lansia dengan status kesehatan baik memiliki kemungkinan hampir 11 kali lipat untuk memiliki fungsi kognitif baik dibandingkan yang tidak sehat dengan $pvalue = 0,015$ dan OR 10,957 (CI 95%: 1,376–87,273). Selain itu, lansia yang tidak mengalami kecemasan memiliki peluang lebih dari lima kali lipat untuk memiliki fungsi kognitif baik dengan $pvalue = 0,003$ dan OR 5,236 (CI 95%: 1,794–15,281). Lansia yang aktif secara fisik juga memiliki kemungkinan lebih dari empat kali lipat untuk memiliki fungsi kognitif baik dengan $pvalue = 0,005$ dan OR 4,432 (CI 95%: 1,643–11,955) (Tabel 3).

DISKUSI

Berdasarkan hasil penyajian data pada penelitian ini, diketahui bahwa prevalensi gangguan fungsi kognitif yang terjadi pada 97 lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 tahun 2025 sebesar 61,9% dengan jumlah lansia sebanyak 60 lansia. Sebagian besar responden lansia dalam penelitian ini mengalami gangguan atau penurunan fungsi kognitif. Persentase ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden menghadapi tantangan dalam aspek

kognitif yang dapat berdampak pada kualitas hidup mereka secara keseluruhan, seperti kemampuan mengingat, memahami, berkomunikasi, hingga mengambil keputusan sehari-hari. Sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Shiddieqy pada lansia Suku Melayu menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki fungsi kognitif yang tidak normal. Hal ini menggambarkan bahwa gangguan fungsi kognitif masih menjadi permasalahan yang cukup tinggi pada kelompok lansia (7). Hal tersebut didukung oleh penelitian lain oleh Cahyaningrum tahun 2020 di Kelurahan Ledug, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas menunjukkan bahwa sebagian besar lansia mengalami gangguan fungsi kognitif. Temuan ini mengindikasikan bahwa gangguan fungsi kognitif merupakan masalah yang umum terjadi pada kelompok lansia di wilayah tersebut (8).

Penelitian ini menemukan bahwa usia berpengaruh signifikan terhadap fungsi kognitif lansia. Lansia muda dengan rentang usia 60 sampai dengan 69 tahun memiliki persentase fungsi kognitif baik sebesar 52,6% dengan jumlah lansia sebanyak 33 lansia, sedangkan lansia risiko tinggi dengan rentang usia 70 keatas sebesar 17,5% dengan jumlah lansia sebanyak 7 lansia. Hasil uji statistic menunjukkan hubungan yang signifikan dengan $pvalue = 0,001$ dan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5.238 (CI 95%: 1.991-13.779) mengindikasikan bahwa lansia muda memiliki peluang sekitar 5,2 kali lebih besar untuk memiliki fungsi kognitif baik dibandingkan dengan lansia risiko tinggi.

Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Firdaus di Panti Wredha Wening Wardoyo Semarang memperlihatkan bahwa lansia dengan usia lebih tua cenderung memiliki fungsi kognitif yang lebih rendah dibandingkan dengan lansia yang lebih muda. Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan antara usia dan fungsi kognitif pada lansia. (9) Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan volume otak, penurunan kecepatan transmisi sinyal saraf, dan berkurangnya kadar neurotransmitter tertentu seperti dopamin dan asetilkolin yang berperan dalam proses belajar dan memori. Hal ini dapat

menjelaskan mengapa lansia tua cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan kognitif dibandingkan dengan lansia muda (9).

Analisis penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan signifikan dalam fungsi kognitif berdasarkan jenis kelamin. Lansia perempuan memiliki fungsi kognitif yang lebih baik dibandingkan dengan laki-laki dengan persentase sebanyak 56,1% lansia perempuan yang tercatat memiliki kognitif baik, sedangkan hanya 25,0% lansia laki-laki yang memiliki fungsi kognitif baik. Hubungan antara jenis kelamin dan fungsi kognitif ini terbukti signifikan secara statistik, dengan nilai *pvalue* = 0,004. Selain itu, nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 3,833 (CI 95%: 1,616-9,094) menunjukkan bahwa lansia perempuan memiliki kemungkinan sekitar 3,8 kali lebih besar untuk memiliki fungsi kognitif yang baik dibandingkan lansia laki-laki.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Satria di Klinik Pratama Rawat Jalan Yos Sudarso Sokaraja tahun 2021 dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia perempuan cenderung memiliki fungsi kognitif yang lebih baik dibandingkan lansia laki-laki. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh pola hidup, pengalaman sosial, dan faktor biologis, di mana perempuan cenderung lebih aktif secara sosial dan lebih memperhatikan kesehatan serta keterlibatan dalam aktivitas yang merangsang kognitif.

Perbedaan fungsi kognitif antara laki-laki dan perempuan dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang memengaruhi pola hidup, pengalaman sosial, serta faktor biologis. Lansia perempuan cenderung memiliki keterlibatan sosial yang lebih tinggi, seperti aktif dalam melakukan kegiatan keterampilan bunga atau manik-manik, yang secara tidak langsung membantu menjaga stimulasi kognitifnya. Selain itu, perempuan juga memiliki kecenderungan untuk lebih memperhatikan aspek kesehatan dan mengikuti kegiatan yang merangsang kognitif (10).

Tingkat pendidikan juga memiliki pengaruh signifikan terhadap fungsi kognitif lansia. Penelitian ini menunjukkan persentase lansia

berpendidikan tinggi dengan fungsi kognitif baik sebesar 66,7%, hal tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan lansia berpendidikan rendah hanya sebesar 27,1%. Hasil uji analisis statistik *chi-square* terbukti menunjukkan bahwa pendidikan lansia dengan fungsi kognitif dengan nilai *pvalue* = 0,001 (*pvalue* < 0,05). Hasil nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5,368 dengan (CI 95% 2,060–13,993) menunjukkan bahwa lansia dengan pendidikan tinggi memiliki peluang lebih dari lima kali lipat untuk memiliki fungsi kognitif baik dibandingkan lansia dengan pendidikan rendah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Shiddieqy di Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa lansia dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah, khususnya pendidikan dasar, lebih banyak mengalami gangguan fungsi kognitif. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan fungsi kognitif pada lansia. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pendidikan formal tidak hanya berdampak pada aspek ekonomi dan sosial, tetapi juga memberikan pengaruh jangka panjang terhadap kesehatan otak dan kemampuan berpikir di usia lanjut. Individu dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki cadangan kognitif (*cognitive reserve*) yang lebih baik, memungkinkan mereka untuk lebih tahan terhadap penurunan fungsi kognitif akibat penuaan (7).

Status kesehatan secara umum juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap fungsi kognitif lansia. Sebanyak 43,9% lansia dengan status kesehatan yang baik memiliki fungsi kognitif yang baik, sedangkan hanya 6,7% lansia dengan status kesehatan buruk yang menunjukkan fungsi kognitif baik. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa hubungan ini signifikan, dengan nilai *pvalue* sebesar 0,015, dimana *pvalue* < 0,05. Selain itu, nilai *Odds Ratio* (OR) yang tinggi sebesar 10,957 (CI 95%: 1,376–87,273) menandakan bahwa lansia yang berada dalam kondisi kesehatan baik memiliki kemungkinan hampir 11 kali lebih besar untuk mempertahankan fungsi kognitif yang baik dibandingkan dengan lansia yang tidak sehat.

Hal ini serupa dengan hasil penelitian

HEALTH PROMOTION And Community Engagement Journal



yang dilakukan oleh Putri di BKN 1 Wilayah kerja Puskesmas Sitiung tahun 2021 menunjukkan bahwa lansia dengan status kesehatan yang buruk cenderung memiliki gangguan fungsi kognitif yang lebih berat. Ini menunjukkan bahwa status kesehatan umum seseorang dapat memengaruhi kondisi fungsi kognitifnya.

Merujuk pada data Badan Pusat Statistik Lansia tahun 2024 diketahui bahwa sebesar 42,81% lansia mengalami keluhan kesehatan selama sebulan terakhir. Keluhan kesehatan yang dilaporkan oleh Susenas Maret 2024 antara lain seperti panas, batuk, pilek, diare, sakit kepala, maupun keluhan yang disebabkan oleh penyakit menahun, disabilitas, kecelakaan, atau keluhan kesehatan lainnya. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa menjaga kesehatan secara menyeluruh baik fisik, nutrisi, maupun keseimbangan emosi sangat berperan penting dalam mendukung fungsi otak lansia (11).

Kecemasan juga berperan signifikan terhadap fungsi kognitif pada lansia. Lansia yang tidak mengalami kecemasan memiliki proporsi fungsi kognitif baik sebesar 49,2%, sedangkan hanya 15,6% lansia yang mengalami kecemasan menunjukkan fungsi kognitif yang baik. Uji statistik *chi-square* menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai *pvalue* sebesar 0,003. Selain itu, nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5,236 (CI 95%: 1,794-15,281) menunjukkan bahwa lansia tanpa kecemasan memiliki peluang lebih dari lima kali lipat untuk mempertahankan fungsi kognitif yang baik dibandingkan dengan lansia yang mengalami kecemasan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andreescu di Pennsylvania, Amerika Serikat dengan menunjukkan hasil bahwa kecemasan kronis berat memiliki hubungan yang signifikan dengan semua jenis gangguan fungsi kognitif. Penelitian ini menunjukkan bahwa kecemasan kronis berat terkait dengan semua definisi MCI (*Mild Cognitive Impairment*). Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat bahwa kondisi psikologis, khususnya kecemasan, memiliki dampak besar terhadap penurunan kemampuan berpikir, mengingat, dan memproses informasi pada usia lanjut (12).

Penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik terbukti berhubungan signifikan dengan fungsi kognitif pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2. Lansia yang aktif secara fisik memiliki proporsi fungsi kognitif baik sebesar 65,2%, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan lansia yang tidak aktif secara fisik, yang hanya sebesar 29,7%. Hasil uji statistik *chi-square* menunjukkan hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan fungsi kognitif dengan nilai *pvalue* sebesar 0,005. Selain itu, nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 4,432 (CI 95%: 1,643-11,955) menunjukkan bahwa lansia yang aktif secara fisik memiliki kemungkinan lebih dari empat kali lipat untuk memiliki fungsi kognitif yang baik dibandingkan lansia yang tidak aktif.

Penelitian lain yang selaras dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningrum tahun 2020 bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif, di mana lansia dengan aktivitas fisik yang lebih ringan cenderung memiliki gangguan kognitif, sedangkan mereka yang lebih aktif secara fisik menunjukkan fungsi kognitif yang lebih baik (8). Hal ini didukung pula oleh penelitian Hutasuhut yang menemukan bahwa lansia dengan aktivitas fisik rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan fungsi kognitif. Penelitian lain oleh Marpaung juga menunjukkan adanya korelasi positif antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif lansia, menekankan pentingnya keterlibatan fisik dalam menjaga kesehatan kognitif (13).

Penelitian lain oleh Marpaung di Klinik Pratama Setia Budi tahun 2023 menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif. Ketika seseorang mencapai lanjut usia, mereka cenderung mengalami penurunan fungsi muskuloskeletal, kardiovaskular, saraf, dan tubuh lainnya. Hal ini disebabkan karena seiring bertambahnya usia, banyak lansia yang enggan melakukan aktivitas fisik dan memilih berdiam diri sehingga sebagian besar lansia mengalami penurunan fungsi fisik (14).

Berdasarkan hal tersebut menegaskan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor

penting dalam menjaga dan meningkatkan fungsi kognitif lansia. Dalam perspektif promosi kesehatan, intervensi yang berfokus pada peningkatan aktivitas fisik sangat relevan untuk diterapkan di lingkungan panti sosial. Upaya ini dapat dilakukan melalui program senam lansia, terapi gerak, atau aktivitas fisik ringan yang terjadwal secara rutin dan disesuaikan dengan kemampuan individu lansia. Strategi promosi kesehatan juga dapat melibatkan edukasi kepada pengelola panti, tenaga kesehatan tentang pentingnya peran aktivitas fisik dalam menjaga kualitas hidup dan memperlambat penurunan fungsi kognitif.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan prevalensi gangguan fungsi kognitif yang terjadi pada 97 responden lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 tahun 2025 sebesar 61,9% dengan jumlah lansia sebanyak 60 lansia, sedangkan lansia dengan fungsi kognitif baik hanya sebesar 38,1% dengan jumlah lansia sebanyak 37 lansia. Hasil analisis menggunakan uji *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan bermakna secara statistik antara karakteristik individu, kecemasan, dan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia dengan nilai *pvalue* <0,05.

DAFTAR PUSTAKA

- Noor Ca, Merijanti Lt. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia. Jurnal Biomedika Dan Kesehatan. 2020;3:8–14. Available From: <http://dx.doi.org/10.18051/jbiomedkes.2020.v3.8-14>
- Kusumo Mp. Buku Lansia. 2020. Available From: <https://www.researchgate.net/publication/346019144>
- Djajasaputra Adr, Halim Ms. Fungsi Kognitif Lansia Yang Beraktivitas Kognitif Secara Rutin Dan Tidak Rutin. Jurnal Psikologi. 2019 Aug 6;46(2):85.
- Kirk-Sanchez Nj, MCGOUGH El. *Physical Exercise And Cognitive Performance In The Elderly: Current Perspectives*. Clin Interv Aging. 2013 Dec 17;9:51–62.
- Sa'diah Halimatus, Irawan A, Latifah, Nito P. Hubungan Fungsi Kognitif Terhadap Interaksi Sosial Pada Lansia. Vol. 12, (Jk): Persatuan Perawat Nasional Indonesia. 2024.
- Wibowo A, Dainy C. *The Risk Factors Of Impaired Cognitive Function Of The Elderly In Gambir District*, Central Jakarta. 2024.
- Shiddieqy Aa, Zulfitri R, Elita V, Keperawatan F. Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia Suku Melayu. Jkep. 2022;7(1).
- Cahyaningrum Ed. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Lansia. 2022;4(1):2022.
- Firdaus R. Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Status Anemia Dengan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia *Relationship Of Age, Gender And Anemia Status With Cognitive Function In The Elderly*. Faletahan Health Journal. 2020;7(1):12–7. Available From: www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/fhj
- Satria K. Hubungan Status Pernikahan Dan Jenis Kelamin Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Hipertensi. 2021.
- Putri E. Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia. 2021;2(4). Available From: <http://undhari.ac.id>
- Andreescu C, Teverovsky E, Fu B, Hughes Tf, Chang Cch, Ganguli M. *Old Worries And New Anxieties: Behavioral Symptoms And Mild Cognitive Impairment In A Population Study*. American Journal Of Geriatric Psychiatry. 2014;22(3):274–84.
- Hutasuhut Af, Anggraini M, Angnesti R. Analisis Fungsi Kognitif Pada Lansia Ditinjau Dari Jenis Kelamin, Riwayat Pendidikan, Riwayat Penyakit, Aktivitas Fisik, Aktivitas Kognitif, Dan Keterlibatan Sosial. 2020;2:60–75.
- Marpaung O. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia. 2023; Available From: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>