

**Research Article**

## Overview of Cognitive Function in The Elderly in Patrol Health Center Working Area Indramayu Regency



Dedeh Husnaniyah<sup>1\*</sup>, Bestina Nindy Virgiani<sup>1</sup>, Kamsari Kamsari<sup>1</sup>, Fina Anggraeni<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nursing Department, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu, Jalan Wirapati Sindang, Indramayu 45222, Indonesia

**Article Information**

Received: 31 December 2024

Revised: 13 January 2025

Available online: 25 January 2025

**Keywords**

Cognitive; Cognitive Function; Elderly;

**Correspondence**

Phone: (+62) 87781366540

E-mail:

[d.husnaniyah@gmail.com](mailto:d.husnaniyah@gmail.com)

**Website**

<https://journal.umtas.ac.id/index.php/healthcare/index>

**Doi**

10.35568/healthcare.v7i1.5862

©The Author(s) 2024

This is an **Open Access** article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

**ABSTRACT**

The elderly experience major life changes such as changes in the nervous system, which can manifest as cognitive decline. The impact of decreased cognitive function such as decreased concentration, decreased level of awareness, disorientation of place and time, and unable to remember new things. The aim of this study was to determine the description of cognitive function in the elderly. This is a quantitative study with a descriptive approach, the population in this study were elderly people living in Patrol Village as many as 1,964, while the sampling technique used purposive sampling of 95 respondents. This instrument uses the MMSE questionnaire. Research shows that, as much as 46 respondents (48.4%) experienced moderate global cognitive function, 34 respondents (35.8%) experienced relatively good cognitive function, and 15 (15.8%) respondents experienced poor global cognitive function. The conclusion of this study description of cognitive function in the elderly in Patrol Village with moderate global cognitive function. This study it is hoped that health services will further improve socialization and programs, especially for the elderly to prevent a decrease in cognitive function.

**PENDAHULUAN**

Lansia merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stress lingkungan (Transyah, Syafitri, dan Yuliani 2023). Banyak lansia menghadapi berbagai

permasalahan kesehatan yang memerlukan penanganan segera dan komprehensif (Siregar and Yusuf, 2022).

Terdapat sekitar 27,1 juta penduduk lanjut usia di Indonesia dan diperkirakan meningkat menjadi 33,7 juta orang pada tahun 2025 (Kemenkes RI, 2023). Dari

seluruh lansia yang ada di Indonesia, lansia muda (60-69 tahun) jauh mendominasi dengan besaran yang mencapai 63,59%, selanjutnya diikuti lansia madya (70-79 tahun) dan lansia tua (80+ tahun) dengan besaran masing-masing 27,76% dan 8,65% (Badan Pusat Statistik, 2023). Jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 10,82% atau sekitar 29,3 juta orang (Badan Pusat Statistik, 2021). Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu tahun 2023 berjumlah 326.627 jiwa lansia.

Lanjut usia ditandai dengan adanya kemunduran biologis yang terlihat sebagai gejala-gejala kemunduran fisik, seperti Mudah lelah, penglihatan dan pendengaran mulai menurun, gigi mulai ompong, rambut menjadi putih, kulit mengendur, timbul keriput. Kemudian kemampuan kognitifnya juga mengalami kemunduran seperti suka lupa, kemunduran orientasi terhadap waktu, ruang, tempat, dan tidak mudah menerima hal baru (Maryam et al., 2008).

Kemunduran fungsi kognitif pada lansia dapat melibatkan berbagai aspek yaitu orientasi, registrasi, atensi dan kalkulasi, memori dan juga Bahasa. Masalah kesehatan yang umum terjadi pada lansia adalah penurunan fungsi kognitif (Lestari et al., 2020). Perubahan struktural dan fisiologis otak yang berhubungan dengan penurunan kognitif yang ditandai dengan penurunan jumlah sel dan perubahan tingkat neurotransmitter terjadi pada orang lanjut usia dengan atau tanpa penurunan kognitif (Adriana et al., 2021).

Saat ini, lebih dari 55 juta orang di seluruh dunia mengalami penurunan kognitif, Hampir 10 juta kasus baru tercatat setiap tahunnya (WHO, 2022). Prevalensi penurunan kognitif di Indonesia sekitar 27,9% (Kemenkes, 2023). Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu lansia yang mengalami gangguan kognitif sebanyak 175 lansia (Dinas Kesehatan Indramayu, 2023).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif pada lansia yaitu usia, genetik, jenis kelamin dan

pendidikan (Khutni et al., 2023). Dampak akibat penurunan kognitif seperti penurunan konsentrasi (pertanyaan harus diulang), proses pikir yang tidak tertata (misalnya tidak relevan atau inkoheren), menurunnya tingkat kesadaran, gangguan persepsi, gangguan tidur, meningkat atau menurunnya aktivitas psikomotor, disorientasi tempat, waktu, orang, gangguan daya ingat, tidak dapat mengingat hal baru misalnya nama beberapa benda setelah beberapa menit (Lestari, Azizah, dan Khusniyati, 2020). Gangguan kognitif dapat dicegah dengan meningkatkan aktivitas gerak dan berpikir pada otak kanan dan kiri. Fenomena dilapangan menunjukkan bahwa penurunan kognitif pada lansia belum tertangani secara optimal (Martina et al., n.d, 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Damayanti (2021), tentang gambaran fungsi kognitif pada lanjut usia hipertensi di Panti Werdha di Kabupaten Bandung menunjukkan 6 responden memiliki fungsi kognitif normal, 44 orang memiliki gangguan fungsi kognitif sedang, dan sebanyak 20 responden memiliki gangguan kognitif berat.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada lansia saat dilakukan wawancara terhadap 10 responden di Desa Patrol didapatkan bahwa 2 lansia mengalami fungsi kognitif yang baik sedangkan 6 lansia mengalami disorientasi waktu dan tempat, 1 lansia mengalami disorientasi tempat, dan 1 lansia lagi hanya mengalami disorientasi waktu. 10 lansia tersebut mengatakan sering lupa jika semisal ingin mengambil barang atau menaruh sesuatu, alasannya karena sudah tua.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran fungsi kognitif pada lansia di Desa Patrol Wilayah Kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu”.

## METODE

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini yakni menggunakan deskriptif kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah lansia di Desa Patrol sebanyak 1.964 lansia, adapun teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Pada penelitian ini jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin, berdasarkan hasil perhitungan didapatkan jumlah sampel sebanyak 95 sampel. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner Mini Mental State Exam (MMSE).

## HASIL

### 1. Gambaran karakteristik pasien

Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan responden berdasarkan hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Kategori	Frekuensi	(%)
<b>1. Usia</b>		
<65 tahun	39	41.1
≥65 tahun	56	58.9
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>
<b>2. Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	64	67,4
Laki-laki	31	32.6
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>
<b>3. Tingkat Pendidikan</b>		
Tidak sekolah	18	18.9
SD	64	67.4
SMP	13	13.7
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>
<b>4. Pekerjaan</b>		
IRT	29	30.5
Petani	34	35.8
Tidak Bekerja	26	27.4
Wiraswasta	6	6.3
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan dari tabel 1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden di Desa Patrol Wilayah Kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu dengan jumlah terbanyak yaitu usia ≥65 tahun sebanyak 56 (58.9%) responden, jenis kelamin perempuan sebanyak 64 (67.4%) responden, tingkat pendidikan SD sebanyak 64 (67.4%) responden dan pekerjaan terbanyak yaitu petani sebanyak 34 (35.8%) responden.

### 2. Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia

Hasil distribusi gambaran fungsi kognitif Pada lansia di Desa Patrol Wilayah Kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu disajikan dalam tabel 2 sebagai berikut :

**Tabel 2 Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia**

Kategorik	Frekuensi	(%)
Fungsi Kognitif Global Buruk	15	15.8
Fungsi Kognitif Global Sedang	46	48.4
Fungsi Kognitif Global Relatif Masih Baik	34	35.8
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa fungsi kognitif pada lansia di Desa Patrol Wilayah Kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu sebanyak 46 responden (48.4%) mengalami fungsi kognitif global sedang, sebanyak 34 responden (35.8%) mengalami fungsi kognitif relatif masih baik, dan sebanyak 15 (15.8%) responden mengalami fungsi kognitif global buruk.

## PEMBAHASAN

Salah satu perubahan signifikan yang dialami lansia adalah penurunan kemampuan kognitif. Fungsi kognitif mencakup aktivitas mental yang melibatkan proses pembelajaran, pemahaman, perhatian, dan kemampuan persepsi, yang berkontribusi terhadap perilaku serta

respons yang semakin lambat seiring bertambahnya usia. Faktor utama yang menyebabkan kemunduran ini adalah perubahan pada sistem saraf pusat. Kondisi seperti aliran darah ke otak yang berkurang, penyusutan neuron, pelebaran ventrikel otak, dan menurunnya kadar neurotransmitter menjadi penyebab utama dari penurunan ini (Sumarsih, 2023).

Selain itu, atrofi pada serabut saraf dapat memengaruhi koordinasi tubuh. Penurunan koordinasi ini menyebabkan berkurangnya persepsi sensorik serta respons motorik, yang secara keseluruhan berdampak pada fungsi kognitif (Paragholapati, Ardiana, dan Nurlitawati, 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 46 dari 95 responden (48,4%) berada dalam kategori fungsi kognitif global sedang, sedangkan 34 responden (35,8%) memiliki fungsi kognitif relatif baik. Adapun 15 responden (15,8%) menunjukkan fungsi kognitif yang buruk. Temuan ini konsisten dengan penelitian Damayanti (2021) di Panti Werdha Bandung, yang melaporkan bahwa 62,9% responden memiliki gangguan kognitif sedang, 28,6% mengalami gangguan berat, dan hanya 8,6% memiliki fungsi kognitif normal.

Penurunan fungsi kognitif umumnya terkait dengan proses degeneratif yang memengaruhi sistem saraf pusat. Perubahan morfologis jaringan otak, kapasitas sirkulasi, serta kadar neurotransmitter turut berperan dalam terjadinya gangguan ini (Oktaviana, Hidayat, dan Mumpuningtias, 2019).

Menurut Latifah (2021) penurunan fungsi kognitif dapat disebabkan oleh faktor usia. Pada penelitian ini didapatkan bahwa responden yang paling banyak berada pada usia  $\geq 65$  tahun sebanyak 56 (58.9%) responden. Penurunan fungsi kognitif merupakan keadaan normal pada lansia, karena semakin meningkatnya umur akan mengakibatkan perubahan anatomi seperti semakin menyusutnya otak dan perubahan biokimiawi pada susunan saraf pusat sehingga dapat menyebabkan terjadinya

penurunan fungsi kognitif. Otak berfungsi sebagai pusat pengaturan tubuh dan pusat kognitif dan merupakan organ tubuh yang sangat rentan terhadap proses degeneratif (Sari et al, 2016 dalam R S Agustana 2023). Berdasarkan penelitian Dalilah (2019) menyatakan bahwa faktor usia dapat mempengaruhi fungsi kognitif dikarenakan semakin lanjut usia seseorang dapat terjadi penurunan fungsi secara fisik atau proses degenerasi yang menimbulkan penurunan pada fungsi kognitif lansia. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori Wear and Tear yang menyatakan bahwa sel dalam tubuh manusia akan mengalami kerusakan jaringan apabila dipakai secara terus menerus dengan seiring bertambahnya usia (Mashithoh, 2020).

Penurunan fungsi kognitif juga dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin. Sesuai dengan hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebanyak 64 (67.4%) berjenis kelamin perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fazriana (2020) menyatakan lansia perempuan mempunyai resiko mengalami gangguan fungsi kognitif lebih besar dibandingkan dengan lansia laki-laki karena adanya penurunan estradiol yang merupakan dampak dari proses menopause secara pesat yang berhubungan dengan penyakit demensia atau Alzheimer.

Secara umum, lansia perempuan cenderung memiliki tingkat aktifitas dan sosial yang lebih rendah dibandingkan dengan lansia laki-laki. Faktor yang menyebabkan lansia perempuan cenderung memiliki resiko lebih tinggi mengalami penurunan fungsi kognitif dikarenakan kurangnya mobilitas dan ketidakaktifan fisik (Fidiana et al., 2022).

Jenis kelamin perempuan lebih banyak dan cenderung pelupa. Hal ini juga disebabkan karena pengaruh hormonal, stress yang menyebabkan ingatan berkurang, akhirnya mudah lupa. Reseptor esterogen pada perempuan yang ditemukan dalam area otak yang berperan dalam fungsi belajar dan memori, seperti hipokampus, rendahnya level estradiol dalam tubuh telah dikaitkan

dengan penurunan fungsi kognitif umum dan memori verbal. Kerja otak apabila kurang aktif, maka sel-sel yang jarang dirangsang tersebut akan mengalami kemunduran dan menyebabkan mudah lupa (Martina et al, 2021).

Selain itu, pada penelitian ini sebanyak 64 (67.4%) responden memiliki tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD). Lansia dengan tingkat pendidikan rendah cenderung memiliki masalah kognitif dibandingkan dengan lansia yang memiliki tingkat pendidikan tinggi, karena perubahan struktur dan fungsi otak setelah maturitas sebagian besar disebabkan oleh pengalaman dan pendidikan. Pendidikan dapat menyediakan stimulus rutin dan terus menerus bagi perkembangan kemampuan kognitif seperti logika dan penalaran, pemikiran abstrak, dan mampu mencegah hilangnya hubungan dan meningkatkan hubungan antar neuron. Semakin kompleks stimulus yang didapat makan akan semakin berkembang pula kemampuan otak seseorang (Setyaningsih et al., 2023).

Menurut Pragholapati, Ardiana dan Nurlitawati (2021) mengatakan bahwa lansia yang berpendidikan rendah akan mengalami kesulitan pada kemampuan kalkulasi, menulis, dan mengingat. Berbeda dengan lansia yang mempunyai pendidikan tinggi akan lebih mudah dalam kemampuan kalkulasi, menulis, mengingat dan lebih mudah paham dalam menjawab pertanyaan. Pendidikan akan memberikan stimulasi bagi otak dengan membiasakan otak untuk berfikir sehingga akan meminimalisir penurunan fungsi kognitif pada kemudian hari (Latifah, 2021).

Pekerjaan dapat mempengaruhi penurunan fungsi kognitif pada lansia dikarenakan dengan bekerja, otak dan anggota tubuh akan saling berkoordinasi (Fazriana, 2020). Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebanyak 34 (35,8%) lansia dengan pekerjaan sebagai petani. Menurut Latifah (2021) pekerjaan dapat mempengaruhi fungsi kognitif lansia karena pada lansia yang sudah tidak bekerja menghabiskan

waktunya untuk berdiam diri di rumah dan tidak memiliki aktivitas yang mengasah kognitifnya. Sehingga mempunyai resiko lebih besar mengalami penurunan fungsi kognitif. Pada lansia yang masih bekerja mempunyai aktivitas yang dapat melatih fungsi kognitifnya (Mardiana dan Sugiharto, 2022)

## KESIMPULAN DAN SARAN

Fungsi kognitif pada lansia di Desa Patrol Wilayah Kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu dari 95 responden, sebanyak 46 responden (48.4%) mengalami fungsi kognitif global sedang, sebanyak 34 responden (35.8%) mengalami fungsi kognitif relatif masih baik, dan sebanyak 15 (15.8%) responden mengalami fungsi kognitif global buruk.

Saran untuk pihak pelayanan kesehatan untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dapat dilakukan dengan cara memberikan latihan seperti melakukan *brain gym*, *latihan puzzle*, permainan memori atau teka-teki sederhana, dan melibatkan lansia untuk berpartisipasi dalam aktivitas sosial untuk mempertahankan fungsi kognitifnya.

## REFERENSI

- Adriana, R. benya, Sulistyowati, D., Patriani, R. E., Tarnoto, K. W. (2021). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Indramayu. Penerbit Adap CV.Adanu Abimata.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021* [WWW Document]. URL <https://www.bps.go.id/id/publication/2021/12/21/c3fd9f27372f6ddcf7462006/statistik-penduduk-lanjut-usia-2021.html> (accessed 2.21.24).
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023* [WWW Document]. URL <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/29/5d308763ac29278dd5860fad/statistik-penduduk-lanjut-usia-2023.html> (accessed 2.21.24).

- Dalilah. (2019). Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Desa Rapa Laok Kecamatan Omben Kabupaten Sampang. *Journal Of Health Science (Jurnal Imu Kesehatan)*, 4 (1), 21-25.
- Damayanti, A., Ningrum, T. P., Irawan, E., Yusiartha. (2021). Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Hipertensi Di Panti Werdha Di Kabupaten Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(1), 121-126. [WWW Document]. URL <https://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/592> (accessed 5.28.24).
- Fazriana, E. (2020). Profil Fungsi Kognitif Berdasarkan Karakteristik Lansia. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 314-321.
- Fidiana, S., Ibrahim, I., Febriana, D. (2022). Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia. *Jim FKep*, VI(3), J. Ilm. Mhs. Fak. Keperawatan 6.
- Kemenkes RI. (2023). Bersama Lansia Keluarga Bahagia [WWW Document]. URL <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/bersama-lansia-keluarga-bahagia> (accessed 12.19.23).
- Khutni, F., Rahmawati, R., Yanti, S.V. (2023). Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 11(2) 64-68.
- Latifah, R. A. (2021). Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Desa Karangkendal Kecamatan Kapetakan Kabupaten Cirebon. *Nursing Inside Community*, 3(2), 49-54.
- Lestari, M. S., Azizah, L. M., Khusniyati, E. (2020). Pengaruh Brain Gym terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia di Panti Werdha Majapahit Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, Rustida* 7, 125-132. <https://doi.org/10.55500/jikr.v7i2.107>
- Mardiana, K. & Sugiharto. (2022). Gambaran Fungsi Kognitif Berdasarkan Karakteristik Lansia Yang Tinggal Di Komunitas. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Sientific Journal of Nursing)*. 8(4). 577-583.
- Martina, S. E., Gultom, R., Siregar, R., Satya, A. (2021). *Reminiscence Membantu Mencegah Kejadian Demensia Pada Lansia*. Zahir publishing.
- Maryam, siti, Fatma ekasari, mia, Rosidawati. (2008). *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya*. Jakarta. Salemba Medika, Jakarta.
- Mashithoh, Anny. (2020). *Terapi Pelatihan Keterampilan Sosial Untuk Mengatasi Kesepian Pada Lansia*. Kudus. MU Press.
- Oktaviana, R., Hidayat, S., & Mumpuningtias, E.,D. (2019). Peran Keluarga Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Di Desa Pandian Kabupaten Sumenep. *Journal Of Health Science (Jurnal Imu Kesehatan)*, 4(2), 13-19.
- Praghlapati, A., Ardiana, F., & Nurlianawati, L. (2021). Gambaran Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia (Lansia). *Jurnal Mutiara Ners*, 4 (14-23)
- Setyaningsih, W., Amri, L. F., Marianna, S., Aeneliwati, Gemini, S. (2023). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik S1 Keperawatan*. Jakarta Selatan. Mahakarya citra utama.
- Siregar, R. J., Yusuf, S. F. (2022). *Kesehatan Reproduksi Lansia*. Padang sidimpuan: PT Inovasi Pratama Internasional.
- Sumarsih, G.(2023). *Dukungan Keluarga dan Senam Otak untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lansia*. Bantul. CV.Mitra Edukasi Negeri.
- Sundariyati, H., Ratep, N., Westa, W. (2015). *Gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi status kognitif pada lansia di wilayah kerja puskesmas kubu II*, Januari-Februari 2014. E-J. Med Udayana 4.
- Transyah, C.H., Syafitri, R., Yuliani. (2023). *Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi*. Sumatra Barat: Cv. Azka Pustaka.

WHO. (2022). *Ageing and health* [WWW Document]. URL  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (accessed 12.19.23)

Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.