

APAKAH ADA HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DENGAN FUNGSI KOGNITIF LANSIA?

Ruth Teresna Silitonga¹, Raden Siti Maryam^{2*}, Ni Made Riasmini³,
Mia Fatma Ekasari⁴, Puspita Hanggit Lestari⁵

^{1,2,4,5}Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta III, Bekasi, 17415, Indonesia

³Poltekkes Kemenkes Bandung, Bogor, 16111, Indonesia

* e-mail korespondensi: raden.maryam@poltekkesjakarta3.ac.id

ABSTRACT

Background: The elderly life stage is characterized by increased vulnerability to decline in physiological and psychological functions, including sleep quality and cognitive function. Sleep disorders in the elderly can be fatal, one of the impacts is decreased cognitive function. **Objective:** This study aims to examine the relationship between sleep quality and cognitive function in the elderly in the Posyandu Melati area, RW.09, East Jakarta. **Research Method:** This study used a cross-sectional design with a quantitative approach. A total of 106 elderly were selected by purposive sampling. The instruments used included the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to assess sleep quality and the Indonesian version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA-Ina) to measure cognitive function. Data were analyzed using the Chi-Square test. **Results:** The findings showed that the majority of respondents had poor sleep quality (58.5%) and abnormal cognitive function (88.7%). There was a relationship between age and education level with cognitive function ($p = 0.026$ and 0.003). There was a significant relationship between sleep quality and cognitive function in the elderly ($p = 0.001$). **Conclusion:** Elderly with poor sleep quality are 20 times more likely to experience cognitive impairment. These findings highlight the importance of addressing sleep quality in older adults as a means of maintaining cognitive function. Nurses play a crucial role in providing education and interventions to improve sleep quality in older adults to prevent cognitive decline through Integrated Primary Care Posyandu (Posyandu ILP) activities and community group activities.

Keywords: cognitive function, sleep quality, older adults, MoCA-Ina

ABSTRAK

Latar Belakang: Tahap kehidupan lansia ditandai dengan meningkatnya kerentanan terhadap penurunan fungsi fisiologis dan psikologis, termasuk kualitas tidur dan fungsi kognitif. Gangguan tidur pada lansia bisa berakibat fatal, salah satu dampaknya adalah penurunan fungsi kognitif. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara kualitas tidur dan fungsi kognitif pada lansia di wilayah Posyandu Melati, RW.09, Jakarta Timur. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan desain potong lintang dengan pendekatan kuantitatif. Sebanyak 106 lansia dipilih secara purposive sampling. Instrumen yang digunakan meliputi Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk menilai kualitas tidur dan Montreal Cognitive Assessment (MoCA-Ina) versi Bahasa Indonesia untuk mengukur fungsi kognitif. Data dianalisis menggunakan uji Chi-Square. **Hasil:** Temuan menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas tidur buruk (58,5%) dan fungsi kognitif abnormal (88,7%). Terdapat hubungan antara usia dan tingkat pendidikan dengan fungsi kognitif ($p = 0,026$ dan $0,003$). Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan fungsi kognitif pada lansia ($p = 0,001$). **Kesimpulan:** Lansia dengan kualitas tidur yang buruk 20 kali lebih mungkin mengalami gangguan kognitif. Temuan ini menyoroti pentingnya memperhatikan kualitas tidur pada lansia sebagai cara untuk menjaga fungsi kognitif. Perawat memainkan peran penting dalam memberikan edukasi dan intervensi untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia guna mencegah penurunan kognitif melalui kegiatan Posyandu Integrasi Layanan Primer dan aktivitas kelompok yang ada di masyarakat.

Kata Kunci: fungsi kognitif, kualitas tidur, lansia, MoCA-Ina

PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah tahap penuaan yang paling krusial, dimana seseorang akan

mengalami kemunduran dari segi fisiologis dan psikologisnya. Perubahan psikologis dialami lansia terkait perubahan dalam

kognitif dan gangguan tidur. Masalah gangguan tidur pada lansia menjadi perhatian penting karena jika dibiarkan dapat menyebabkan berbagai macam hal yang merugikan baik untuk kesehatan tubuh maupun menurunkan angka harapan hidup lansia. Persentase jumlah lansia di DKI Jakarta mencapai 10,64 persen pada tahun 2024 (BPS, 2024).

Di Indonesia, insomnia menyerang sekitar 50% orang berusia 65 tahun, setiap tahun diperkirakan sekitar 20-50% lansia melaporkan adanya insomnia dan sekitar 17% mengalami insomnia yang serius (Barus et al., 2022). Gangguan tidur pada lansia bisa berakibat fatal, salah satu dampaknya adalah penurunan fungsi kognitif. Penurunan fungsi kognitif akan memengaruhi individu dan kehidupan sekitarnya terutama keluarga yang akhirnya dapat memengaruhi kualitas hidup (Noor & Merijanti, 2020).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Paramadiva, dkk (2022) bahwa pada lansia kurang tidur dalam jangka panjang menjadi salah satu penyebab gangguan kognitif karena mengganggu proses konsolidasi dan pemulihan memori. Penelitian ini juga didukung oleh (Viandara et al., 2022), pada tahun 2022 mengatakan kualitas tidur yang baik pada lansia dapat membantu penyimpanan memori yang berkaitan dengan fungsi kognitifnya. Penelitian yang dilakukan (Alfarisi et al., 2022) menyebutkan adanya hubungan antara kualitas tidur dengan fungsi kognitif (p value 0,002).

Berdasarkan uraian fenomena di atas dan dampak jangka panjang yang terjadi akibat gangguan tidur pada lansia, maka penulis memaparkan bagaimana hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia wilayah Posyandu Melati RW.09 Jakarta Timur.

METODE

Desain penelitian ini adalah cross sectional yang digunakan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap fungsi kognitif pada lansia dengan pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Jumlah responden 106 orang sesuai

dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data menggunakan chi-square. Instrumen yang digunakan adalah karakteristik lansia usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir, dan pekerjaan; Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk menilai kualitas tidur; dan Montreal Cognitive Assessment (MoCA-Ina) untuk mengukur fungsi kognitif versi Indonesia. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan terhadap kuesioner PSQI dan Moca-Ina didapatkan hasil Cronbach Alpha lebih dari 0,6.

Penelitian ini telah lolos uji etik dari Komite Etik Poltekkes Kemenkes Jakarta III No. DP.04.03/F.XIX.13/3493/2025 yang menjelaskan bahwa semua penelitian kesehatan yang mengikutsertakan relawan manusia sebagai subjek penelitian wajib didasarkan pada tiga prinsip etik umum yaitu menghargai harkat dan martabat manusia, berbuat baik dan tidak merugikan serta keadilan.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Posyandu Melati Tahun 2025 (n=106)

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
60-69 tahun	64	60,4
≥ 70 tahun	42	39,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	19,8
Perempuan	85	80,2
Pendidikan		
SD	28	26,4
SMP	35	33,0
SMA	29	27,4
Perguruan Tinggi	14	13,2
Pekerjaan		
Bekerja	18	17,0
Tidak Bekerja	88	83,0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan mayoritas responden berusia 60-69 tahun dengan jumlah 54 orang (60,4%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 85 orang (80,2%), dengan pendidikan terbanyak yaitu

SMP sebanyak 35 responden (33,0%), dan responden tidak bekerja sebanyak 88 orang (83,0%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Responden di Posyandu Melati Tahun 2025 (n=106)

Kualitas Tidur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	44	41,5
Buruk	62	58,5

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki kualitas tidur yang buruk sebanyak 62 responden (58,5%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Fungsi Kognitif Responden di Posyandu Melati Tahun 2025 (n=106)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan mayoritas lansia memiliki fungsi kognitif

Fungsi Kognitif	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	12	11,3
Tidak Normal	94	88,7

yang tidak normal sebanyak 94 orang (88,7%).

Tabel 4 Hubungan Karakteristik responden dengan Fungsi Kognitif di Posyandu Melati RW.09 Tahun 2025 (n=106)

Karakteristik Lansia	Fungsi Kognitif		Total	P value	Nilai OR
	Normal	Tidak Normal			
Jenis Kelamin					
Laki laki	4 (19,0%)	17 (81,0%)	21	0,249	2.265
Perempuan	8 (9,4%)	77 (90,6%)	85		
Usia					
60-69	11 (17,2%)	53 (82,8%)	64	0,026	8.509
≥ 70	1 (2,4%)	41 (97,6%)	42		
Tingkat Pendidikan					
Pendidikan Rendah	1 (2,9%)	34 (97,1%)	35	0,003	0.108
Pendidikan Tinggi	11 (15,6%)	60 (84,5%)	71		
Pekerjaan					
Bekerja	2 (11,1%)	16 (88,9%)	18	1000	0.976
Tidak Bekerja	10 (11,4%)	78 (88,6%)	88		

Hasil analisis hubungan antara usia dengan fungsi kognitif diperoleh nilai p value 0,026 (p value < 0,05) artinya terdapat hubungan signifikan antara usia terhadap fungsi kognitif. Nilai OR 8.509 berarti usia 60-69 memiliki risiko 8 kali lebih besar mengalami gangguan fungsi kognitif.

Hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan fungsi kognitif diperoleh nilai p value 0,249 (p value > 0,05) dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan dari jenis kelamin terhadap fungsi kognitif lansia.

Hasil analisis hubungan antara pendidikan dengan fungsi kognitif diperoleh nilai p value 0,003 (p value < 0,05) dimana ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan fungsi kognitif dengan nilai OR 0.108 artinya lansia dengan tingkat pendidikan rendah memiliki kemungkinan 0,1 lebih tinggi memiliki risiko untuk mengalami gangguan fungsi kognitif.

Hasil analisis hubungan antara pekerjaan dengan fungsi kognitif diperoleh nilai p value 1,000 (p value > 0,05) berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan terhadap fungsi kognitif pada lansia.

Tabel 5 Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia di Posyandu Melati RW.009 Tahun 2025 (n=106)

Variabel	Fungsi Kognitif				Total		OR	P value
	Tidak Normal		Normal					
	n	%	n	%	n	%		
	Kualitas							
Tidur Buruk	61	98,4	1	1,6	62	100	20,333	0,001
Baik	33	75,0	11	25,0	44	100		
Total	94	88,7	12	11,3	106	100		

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan sebanyak 61 responden (98, 4%) memiliki kualitas tidur buruk dan fungsi kognitif tidak normal. Hasil uji statistik chi-square mendapatkan nilai P value yaitu 0,001 (P value < 0,05) berarti terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan fungsi kognitif lansia. Berdasarkan nilai OR 20,333 berarti lansia dengan kualitas tidur yang buruk berpeluang 20 kali memiliki fungsi kognitif yang tidak normal dibandingkan dengan lansia dengan kualitas tidur yang baik.

PEMBAHASAN

Individu lansia dengan pendidikan yang rendah memiliki risiko mengalami gangguan fungsi kognitif. Hal ini sejalan dengan penelitian Latifah (2021) bahwa lansia dengan pendidikan rendah cenderung mengalami kesulitan dalam berhitung, menulis, dan mengingat. Sebaliknya, lansia berpendidikan tinggi umumnya lebih mudah memahami pertanyaan serta memiliki kemampuan kognitif yang lebih baik. Pendidikan memberikan stimulasi bagi otak melalui aktivitas berpikir, yang membantu memperlambat penurunan fungsi kognitif seiring bertambahnya usia. Hal ini sejalan pula dengan penelitian Ramadhani et al. (2021) dimana menyebutkan sebanyak 60 orang (61,9%) yang tingkat pendidikan rendah mengalami gangguan fungsi kognitif.

Hasil penelitian sejalan pula dengan penelitian Pasaribu dan Mendrofa (2022) yang menunjukkan responden dengan kualitas tidur buruk dengan fungsi kognitif abnormal

lebih banyak yaitu sejumlah 29 responden (82,9%), responden yang mempunyai kualitas tidur baik dengan kemampuan fungsi kognitif normal sejumlah 17 responden (68%), responden yang mempunyai kualitas tidur buruk dengan fungsi kognitif dalam batas normal, yaitu sejumlah 8 responden (32%), sedangkan responden yang mempunyai kualitas tidur baik dengan fungsi kognitif abnormal, yaitu sejumlah 6 responden (17,1%).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Paramadiva, Suadnyana & Mayun (2022) bahwa pada lansia kurang tidur dalam jangka panjang menjadi salah satu penyebab gangguan kognitif karena mengganggu proses konsolidasi dan pemulihan memori.

KESIMPULAN

Responden lansia kebanyakan berusia 60-69 tahun, berjenis kelamin perempuan, dengan pendidikan terbanyak yaitu SMP dan tidak bekerja. Lansia mayoritas memiliki kualitas tidur yang buruk dan fungsi kognitif yang tidak normal. Hasil penelitian didapatkan terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan fungsi kognitif. Diharapkan perawat dan tenaga kesehatan lain dapat memberikan edukasi dan intervensi untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia guna mencegah penurunan kognitif melalui kegiatan Posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP) dan aktivitas kelompok yang ada di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, R., Artini, I., Hermawan, D., & Febiyola, A. (2022). Hubungan Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di UPTD PSLU Tresna Werdh Natar Lampung Selatan. MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 2(1), 144–152. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v2i1.4075>
- Barus, M., Tampubolon, F. L., & Gurning, B. K. (2022). Gambaran Kualitas Tidur Lansia di Nagori Bahal Gajah Kecamatan

Sidamanik Kabupaten Simalungun
Provinsi Sumatera Utara Tahun 2022.
Elisabeth ..., 7(2), 126–134.
[http://ejournal.stikeselisabethmedan.ac.id
:85/index.php/EHJ/article/view/458](http://ejournal.stikeselisabethmedan.ac.id:85/index.php/EHJ/article/view/458)

BPS. (2024). Statistik Penduduk Lanjut Usia
2024

Latifah, R. A. (2021). Gambaran Fungsi
Kognitif Pada Lansia Di Desa
Karangkendal Kecamatan Kapetakan
Kabupaten Cirebon. *Nursing Inside
Community*, 3(2), 49–54

Noor, C. A., & Merijanti, L. T. (2020).
Hubungan antara aktivitas fisik dengan
fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal
Biomedika Dan Kesehatan*, 3(1), 8–14.
[https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2020
.v3.8-14](https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2020.v3.8-14)

Paramadiva, I. G. Y., Suadnyana, I. A.A., &
Mayun, I. G. N. (2022). Hubungan
Antara Kualitas Tidur Dengan Fungsi
Kognitif Pada Kelompok Lansia. *JPP
(Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*,
17(1), 30–36.
<https://doi.org/10.36086/jpp.v17i1.1158>

Pasaribu, C. J., & Mendrofa, O. R. N. (2022).
Hubungan kualitas tidur dengan Fungsi
Kognitif Pada Wanita Lansia. *Journal
Health Of Education*, 3(1), 40–46.

Ramadhani, A. R., Munawwarah, M.,
Maratis, J., & Ivanali, K. (2021).
Hubungan Fungsi Kognitif Dengan
Keseimbangan Pada Lansia Dengan Mild
Cognitive Impairment *Jurnal Ilmiah
Fisioterapi (JIF). Jurnal Ilmiah
Fisioterapi*, 4(Mci), 27–34.

Viandara, D. M. K., Wahyuni, N. I.,
Suparwat, K. T. A., & Suadnyana, I. A.
A. (2022). Hubungan Antara Kualitas
Tidur Dengan Fungsi Kognitif Pada
Lansia Di Banjar Kalanganyar Desa
Dangin Puri Kaja Kecamatan Denpasar
Utara. *PREPOTIF Jurnal Kesehatan
Masyarakat*, 6(3), 2030–2037.