

LITERATURE REVIEW : HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA

¹Dewa Made Krisna Viandara,²Mahendra Wahyu Dewangga

¹Universitas Muhammadiyah Surakarta, Dewakrishna33@gmail.com

² Universitas Muhammadiyah Surakarta,

*Penulis Korespondensi

ABSTRAK

Pendahuluan Lansia mengalami proses penuaan yang mengakibatkan lansia mengalami beberapa gangguan salah satunya gangguan tidur, dimana lansia sering mengalami kesulitan pada tidur dan mempertahankan tidur nyenyak dan bangun lebih pagi. Irama sirkadian merupakan pola siklus tidur dimana pada bagian dari hipotalamus anterior disebut nucleus suprachiasmaticus (NSC). Jika lansia mengalami gangguan tidur akan berdampak pada kesehatannya salah satunya fungsi kognitif. Dimana fungsi kognitif merupakan suatu proses dimana sensori masuk (taktil, visual, dan auditorik) akan diubah, diolah, disimpan dan digunakan untuk hubungan interneuron secara sempurna sehingga mampu melakukan penalaran terhadap sensori tersebut. **Tujuan** untuk mengetahui hubungan fungsi kognitif dan kualitas tidur pada lansia. **Metode** menggunakan PICO dan pencarian artikel menggunakan SCOPUS dan menggunakan kata kunci pada Medical Subject Headings (MeSH). **Hasil** penelitian ini kelompok yang tidak merokok memiliki skor kualitas tidur yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang merokok, tapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan, sedangkan kelompok perokok menunjukkan skor fungsi kognitif yang lebih tinggi dibandingkan kelompok tidak merokok, tapi tidak ada perbedaan yang signifikan. Kedua, kualitas tidur dan fungsi kognitif berdasarkan status minum dimana kelompok peminum alkohol memiliki skor fungsi kognitif dan kualitas tidur yang lebih tinggi dibandingkan kelompok non-alkohol. **Simpulan** terdapat hubungan pada kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia.

Kata Kunci : kualitas tidur, fungsi kognitif, lansia

ABSTRACT

Introduction Elderly people experience an aging process which causes them to experience several disorders, one of which is sleep disorders, where elderly people often have difficulty sleeping and maintaining a sound sleep and waking up early. Circadian rhythm is a sleep cycle pattern in a part of the anterior hypothalamus called the suprachiasmatic nucleus (NSC). If an elderly person experiences sleep disorders, it will have an impact on their health, one of which is cognitive function. Where cognitive function is a process where incoming sensory (tactile, visual and auditory) will be changed, processed, stored and used for perfect interneuron connections so that they are able to reason about these sensors. **Purpose** is to determine the relationship between cognitive function and sleep quality in the elderly. **Method** uses PICO and searches for articles use SCOPUS and use keywords in Medical Subject Headings (MeSH). **The results** of this study were that the non-smoking group had a higher sleep quality score than the smoking group, but there was no significant difference, while the smoking group showed a higher cognitive function score than the non-smoking group, but there was no significant difference. Second, sleep quality and cognitive function are based on drinking status, where the alcohol drinking group has higher cognitive function and sleep quality scores than the non-alkoholic group. **Conclusion** There is a relationship between sleep quality and cognitive function in the elderly.

Keyword : Cognition Function, quality of sleep, elderly

PENDAHULUAN

Peraturan Pemerintah no.43 tahun 2004 mengatakan lanjut usia (lansia) merupakan seseorang yang telah memasuki umur 60 tahun keatas. Di dunia lansia mencapai 703 juta jiwa, sedangkan di Asia Timur dan Tenggara sebanyak 261 juta jiwa. Pada tahun 2050 akan mengalami kenaikan mencapai 1,5 miliar di Dunia dan sebanyak 573 juta jiwa di Asia Timur dan Tenggara (Mardiana and Sugiharto, 2022). Pada tahun 2020-2025, Indonesia menduduki jumlah lansia

tertinggi setelah RRC, India dan Amerika Serikat dengan harapan umur di atas 70 tahun (Paramadiva IGY, Suadnyana IAA and Mayun IGN., 2022).

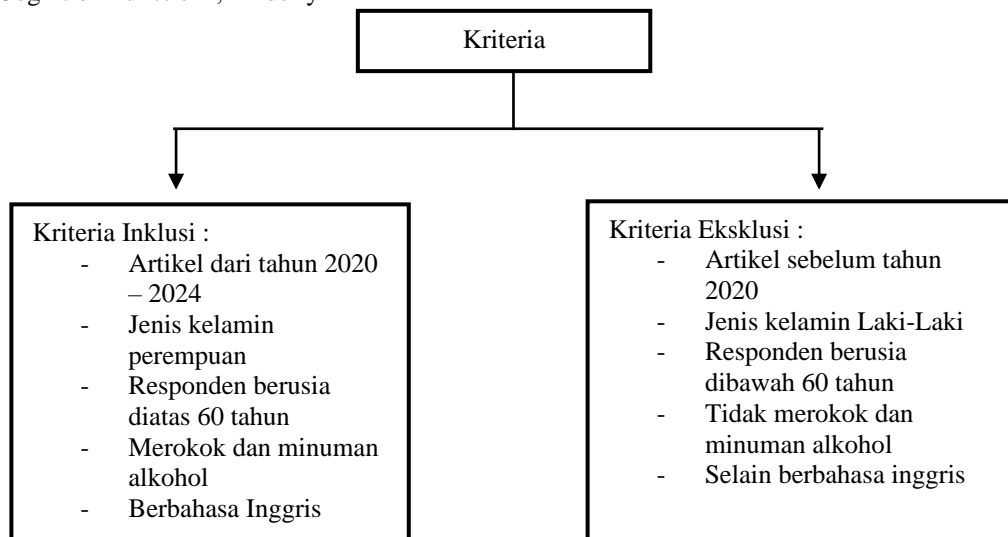
Populasi lansia akan terus meningkat dari proses pertumbuhan manusia pada lansia akan mengalami proses penuaan (*Aging Proses*) (Hutasuhut, Anggraini and Angnesti, 2020). Proses penuaan ini akan mengakibatkan lansia mengalami beberapa gangguan salah satunya gangguan tidur. Gangguan tidur pada lansia sering diartikan kesulitan untuk mulai tidur (*sleep onset problems*), kesulitan untuk mempertahankan tidur nyenyak dan bangun lebih pagi (Simanjuntak DR and Satyavati, 2023). Irama sirkadian merupakan pola siklus tidur dan bangun yang diatur oleh bagian dari hipotalamus anterior yang disebut nucleus suprachiasmaticus (NSC). Saat pagi hari ada cahaya masuk, lansia akan terbangun akibat NSC bekerja untuk mengeluarkan hormone yang menstimulasi peningkatan kortisol dan GH, sedangkan saat malam hari orang tertidur karena NSC akan merangsang hormon melatonin keluar yang diproduksi oleh glandula pineal (Wulandari, Nasution and Sari, 2023). Jika lansia terus menerus mengalami penurunan durasi tidur akan mengakibatkan kualitas tidur menurun dan mengalami pada fungsi kognitifnya.

Dampak penurunan kualitas tidur pada fungsi kognitif mempengaruhi aktivitas sehari-hari. Diperkirakan 121 juta individu lansia dengan jumlah laki-laki 5,8% dan perempuan 9,5%. Gangguan tidur didapatkan lebih dari 80% orang dengan umur lebih dari 65 tahun (Simanjuntak DR and Satyavati, 2023). Fungsi kognitif merupakan suatu proses dimana sensori masuk (taktil, visual, dan auditorik) akan diubah, diolah, disimpan dan digunakan untuk hubungan interneuron secara sempurna sehingga mampu melakukan penalaran terhadap sensori tersebut. Dimana fungsi kognitif merupakan bagian terbesar dalam otak, jika mengalami penurunan kemampuan kognitif seperti kemunduran orientasi terhadap waktu, mengalami lupa, tidak mudah menerima hal atau ide baru. Penurunan kognitif mengakibatkan menurunnya kepercayaan diri, kualitas hidup dan fungsi lainnya secara mandiri (Alfarisi *et al.*, 2022).

Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak budaya, dimana budaya yang diartikan sebagai sesuatu yang berhubungan dengan akal dan budi manusia (Nuzulia, 2023). Dimana di Indonesia karena memiliki budaya yang banyak tidak tutup kemungkinan para lansia ikut serta dalam mempersiapkan budaya-budaya di setiap daerahnya (Antara and Vairagya, 2018). Bersosialisasi kepada sesama juga menjadi hal yang diperlukan untuk lansia dalam mencegah terjadinya penurunan pada fungsi kognitifnya.

METODE

Pertanyaan pada peneliti dirumuskan menggunakan PICO (*Population, Intervention, Comparison of interest, and Outcome*). Pencarian artikel penelitian ini dilakukan dengan penelusuran literatur menggunakan database online yaitu SCOPUS. Peneliti memasukan kata kunci pada Medical Subject Headings (MeSH) menggunakan deskriptor yaitu “Quality of Sleep”, “Cognition Function”, “Elderly”.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Artikel yang direview

Judul, nama, Tahun, Jurnal Penerbit	P	I	C	O	
<i>The Study of the Correlation between Cognition Function and Quality of Sleep in the Elderly, Ju-Young Park, 2020, Medical Legal Update</i>	Partisipasi pada penelitian ini sebanyak 33 orang lanjut usia diatas 65 tahun	Intervensi yang digunakan Montreal Cognitive Assessment (MoCA) dan quality of sleep was evaluated with sleep Scale A. Data di analisis frekuensi dan korelasi menggunakan perangkat lunak statistik	yang yaitu Cognitive (MoCA) mengetahui hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia	Rancangan ini dimaksud untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia	Terdapat hubungan fungsi kognitif dan kualitas tidur.

Pada artikel ini menyimpulkan karakteristik subject dimana ada 45,5% laki-laki dan 54,5% perempuan. Dimana kelompok lansia berusia rata-rata 80 tahun (60,6%). Di rumah sakit terdapat sebanyak 66,7%, yang mengalami arthritis sebanyak 27,9%, lansia yang tidak merokok sebanyak 84,8% dan lansia yang tidak minum alkohol sebanyak 75,8%. Skor rata-rata fungsi kognitif yaitu $17,1 \pm 3,8$, dan kualitas tidur adalah $29,6 \pm 8,9$ (Park and Yang, 2020).

Perbedaan kualitas tidur dengan fungsi kognitif menurut merokok dan minum yaitu kelompok yang tidak merokok memiliki skor kualitas tidur yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang merokok, tapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan, sedangkan kelompok perokok menunjukkan skor fungsi kognitif yang lebih tinggi dibandingkan kelompok tidak merokok, tapi tidak ada perbedaan yang signifikan. Kedua, kualitas tidur dan fungsi kognitif berdasarkan status minum dimana kelompok peminum alkohol memiliki skor fungsi kognitif dan kualitas tidur yang lebih tinggi dibandingkan kelompok non-alkohol. Korelasi antara MoCA dan skala tidur A terdapat korelasi positif yang signifikan ($r = 0,417, p < 0,05$) (Park and Yang, 2020).

Dari hasil penelitian ini menemukan adanya korelasi antara fungsi kognitif dengan kualitas tidur, sebagian besar penelitian didasarkan pada subjek dengan penyakit pernapasan kronis atau gangguan kognitif ringan. Studi pertama menganalisis hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif yang beraktivitas sehari-hari lansia di fasilitas perawatan jangka panjang menunjukkan tidak ada korelasi antara kualitas tidur dengan fungsi kognitif (Park and Yang, 2020).

Tabel kedua mengkonfirmasi dimana tes polimorfisme tidur malam hari dan fungsi kognitif pada lansia normal dan kelompok MCI. Dimana hasilnya tidak ada perbedaan pada karakteristik tidur pada malam hari yang signifikan antara kedua kelompok, tapi dipastikan ada penurunan memori kerja pada lansia normal yang sulit dalam mempertahankan tidur malamnya. Tabel ketiga menguji korelasi antara kualitas tidur dan fungsi kognitif pada pasien penyakit kronis dan menemukan korelasi yang signifikan antara pola tidur dan fungsi kognitif (Park and Yang, 2020).

Perempuan lebih beresiko pada mengalami gangguan kognitif karena perempuan mengalami masa *menopause* yang menjadikan penurunan kadar hormon *estrogen* dan *progesteron*, sehingga dapat mempengaruhi penurunan pada kualitas tidur dan fungsi kognitifnya (Viandara *et al.*, 2022). Di Indonesia kejadian masalah tidur pada usia 60 tahun lebih sekitar 67%, berdasarkan gender, ditemukan bahwa insomnia terjadi pada wanita usia 60-74 tahun sebanyak 78,1% (Muhaningtyah *et al.*, 2021).

SIMPULAN

Pada penelitian ini untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia, dimana MoCA digunakan dalam memeriksa fungsi kognitif dan skala tidur A untuk memeriksa kualitas tidur, dari hasil pengukuran kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia terdapat hubungan pada kualitas tidur dengan fungsi kognitif. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia

DAFTAR PUSTAKA

Alfarisi, R. *et al.* (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), pp. 144–152. Available at: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v2i1.4075>.

Antara, M. and Vairagya, M. (2018) 'Keragaman budaya Indonesia sumber inspirasi inovasi', *Desain Komunikasi Visual, Sekolah Tinggi Desain Bali*, p. 2.

Hutasuhut, A.F., Anggraini, M. and 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), pp. 60–75. Available at: <https://doi.org/10.33024/jpm.v2i1.2428>.

Mardiana, K. and Sugiharto (2022) 'Gambaran Fungsi Kognitif Berdasarkan Karakteristik Lansia Yang Tinggal Di Komunitas', *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8(4), pp. 577–584. Available at: <https://doi.org/10.33023/jikep.v8i4.1283>.

Muhaningsyah, E. Della *et al.* (2021) 'Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Melalui Terapi Relaksasi Otot Progresif', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), pp. 359–366. Available at: <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i2.462>.

Nuzulia, A. (2023) 'Budaya Dan Adat Istiadat', *Jurnal Budaya Nusantara*, pp. 5–24. Available at: [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB%202.pdf).

Paramadiva IGY, Suadnyana IAA and Mayun IGN. (2022) 'Hubungan antara kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada kelompok lansia dharma sentana di desa Batubulan Kangin Kecamatan Sukawati Gianyar', *Jurnal kesehatan poltekkes Palembang*, 17(1), pp. 2654–3427. Available at: <https://doi.org/10.36086/jpp.v17i1>.

Park, J.Y. and Yang, Y.A. (2020) 'The study of the correlation between cognition function and quality of sleep in the elderly', *Medico-Legal Update*, 20(1), pp. 1986–1989. Available at: <https://doi.org/10.37506/v20/i1/2020/mlu/194596>.

Simanjuntak DR and Satyavati, I. (2023) 'Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif Lansia Di Pantii Sosial', *Juli 2023 Jurnal Pro-Life*, 10(2), pp. 864–874. Available at: <https://ejournal.uki.ac.id/index.php/prolife>.

Viandara, D.M.K. *et al.* (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), pp. 2030–2037.

Wulandari, E., Nasution, R.A. and Sari, Y.I.P. (2023) 'Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif Lansia di Puskesmas Muara Kumpe', *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 4(1), pp. 134–144. Available at: <https://doi.org/10.22437/jini.v4i1.25253>.