

Kondisi Psikologis dan Kualitas Tidur pada Lansia Kelompok Prolanis

Psychological Conditions and Quality of Sleep in the Elderly Prolanis Group

Joko Susanto^{1,2}✉, Makhfudli², Ilkafah^{1,2}, Ali Sairozi^{1,2}, Anestasia Pangestu Mei Tyas¹, Endah Sri Wijayanti^{1,2}, Iswatun^{1,2}, Khotibul umam^{1,2}

¹Departemen Kesehatan, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga, Surabaya

²Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Latar Belakang: Prevalensi penyakit kronis terutama diabetes melitus (DM) dan hipertensi pada lanjut usia (lansia) terus meningkat. Hal ini berisiko menimbulkan kecacatan, penurunan kualitas hidup, bahkan kematian. Sebagian besar lansia mengeluh mengalami gangguan tidur sehingga mempengaruhi status kesehatan dan kualitas hidup. Aspek psikologis diidentifikasi sebagai salah satu faktor penyebab utama masalah tidur pada lansia penderita DM dan hipertensi.

Tujuan: Menganalisis hubungan kondisi psikologis dengan kualitas tidur lansia penderita DM dan hipertensi.

Metode: Penelitian dilakukan dengan pendekatan *cross sectional* di Puskesmas Sukodadi Kabupaten Lamongan pada bulan Oktober–Desember 2019. Sampel penelitian adalah 104 lansia kelompok prolanis secara *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *psychological distress* dan *Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)*. Analisis data dengan uji *Spearman*.

Hasil: Sebagian besar 65,4% lansia mengalami tekanan psikologis ringan, dan 54,8% lansia memiliki kualitas tidur baik. Hasil uji *Spearman rho* $p=0,004$ dan $r=0,282$, berarti terdapat hubungan kondisi psikologis dengan kualitas tidur lansia penderita penyakit kronis, kekuatan korelasi lemah dan bersifat positif.

Kesimpulan: Kondisi psikologis secara statistik berhubungan dengan kualitas tidur pada lansia penderita penyakit kronis pada kelompok prolanis.

Kata Kunci: penyakit kronis; kondisi psikologis; kualitas tidur; lanjut usia

ABSTRACT

Background: The prevalence of chronic diseases, especially DM and hypertension in the elderly, continues to increase. This risks causing disability, decreased quality of life, and even death. Most of the elderly complain of sleep disturbances that affect their health status and quality of life. Psychological aspects were identified as one of the main causes of sleep problems in elderly people with diabetes and hypertension.

Objective: To analyze the relationship between psychological status with sleep quality in elderly with diabetes and hypertension.

Methods: The research used correlational with a cross-sectional design, a sample of 104 elderly with a purposive sampling technique. The study is conducted at Sukodadi Public Health Center Lamongan Regency from October to December 2019. The research instrument used psychological distress questionnaire and the Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI). Data analysis used Spearman's test.

Results: About 65.4% of the elderly have mild psychological distress, and 54.8% of the elderly have good sleep quality. The Spearman test $p=0.004$, and $r=0.282$, meaning is a relationship between psychological status with sleep quality in elderly with chronic diseases, weak correlation and positive.

Conclusion: The study's finding psychological status has significantly and statistically related to sleep quality in the elderly with chronic diseases.

Keywords: chronic disease; psychological status; sleep quality; elderly

✉Corresponding author: jsusanto@vokasi.unair.ac.id

Diajukan 1 Mei 2022 Diterima 5 November 2022 Diterima 16 November 2022

PENDAHULUAN

Tidur merupakan komponen penting untuk kesehatan dan kesejahteraan sepanjang hidup (Li *et al.*, 2018), dan komponen penting pada aspek kesejahteraan fisik, mental, dan emosional individu (Shang *et al.*, 2019). Banyak lansia yang menghadapi kondisi kronis atau kondisi multipel, depresi, nyeri, keterbatasan fungsi fisik, dan gangguan kognitif akibat kualitas tidur yang buruk (Becker *et al.*, 2017).

Masalah tidur, termasuk gangguan pernapasan saat tidur dan gangguan insomnia, merupakan masalah umum yang sering terjadi pada semua populasi (Cox & Olatunji, 2020; Mander *et al.*, 2017). Akan tetapi, faktor yang berperan dan berkontribusi besar meningkatkan risiko masalah tidur adalah insomnia yang akan memberikan dampak negatif terhadap kualitas tidur (Li *et al.*, 2018; Yaremchuk, 2018).

Proses penuaan ditandai dengan perubahan kemunduran fisiologis yang signifikan dalam tubuh manusia (Stephens & Gatchel, 2018). Berdasarkan perspektif neurologis dan endokrin, ada banyak faktor risiko yang dapat mengganggu tidur, seperti deposisi neurotoksin, disfungsi sawar darah otak, dan penyakit pembuluh darah (McCarthy, 2021). Kondisi kurang tidur dapat mengancam kekebalan tubuh, metabolisme, kesehatan kardiovaskular, kognitif, dan memori (Kim & Duffy, 2018).

Dampak ini mungkin akan lebih signifikan dirasakan pada lansia yang mempunyai tingkat kerentanan yang lebih tinggi. Terlepas adanya hubungan antara disfungsi tidur dan hasil yang merugikan bagi lansia, dampak gangguan tidur pada lansia dengan penyakit kronis masih belum jelas sehingga perlu dikaji lebih mendalam (Ibáñez-del Valle *et al.*, 2018; Onen & Onen, 2018).

Kualitas tidur sangat mempengaruhi status kesehatan dan kualitas hidup.

Beberapa faktor yang diidentifikasi adalah umur, kondisi fisik, harga diri, pekerjaan, dan pola makan tidak sehat (Mander *et al.*, 2017). Perubahan kualitas tidur merupakan bagian dari proses penuaan normal, baik dalam hal penurunan durasi maupun konsolidasi (Li *et al.*, 2018).

Keluhan tiduryang umum pada lansia adalah lebih dari setengah lansia mengalami ketidakmampuan dan kesulitan memulai dan tetap tidur di malam hari (Yaremchuk, 2018). Kualitas tidur yang buruk dikaitkan dengan status kesehatan, peningkatan risiko kematian, peningkatan penerimaan perawatan kesehatan, peningkatan lama rawat inap, dan tingginya tekanan psikologis (Wesselius *et al.*, 2018).

Hasil penelitian sebelumnya di China melaporkan bahwa tidur yang tidak normal sangat berhubungan erat dengan kondisi tekanan psikologis, seperti depresi dan kecemasan, terutama pada durasi tidur yang merupakan faktor prediktor kecemasan, dan kurang tidur merupakan faktor utama depresi (Becker *et al.*, 2017; Conversano, 2019). Berdasarkan hal tersebut, kondisi tekanan psikologis dapat dijadikan sebagai salah satu faktor mediasi kualitas tidur lansia dengan penyakit kronis.

Kualitas tidur merupakan konstruksi yang kompleks sehingga sulit untuk dievaluasi secara empiris. Selain itu, pengukuran kualitas tidur juga tergantung pada metode dan parameter yang digunakan (Stephens & Gatchel, 2018; C. Zhang *et al.*, 2020).

Beberapa tahun terakhir ini, kualitas tidur dinilai dan diukur menggunakan berbagai metode, baik ukuran subjektif dan objektif (Ibáñez-del Valle *et al.*, 2018). Instrumen yang paling umum untuk mengidentifikasi kualitas tidur adalah *Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)* (Chehri *et al.*, 2020).

Bukti ilmiah terkait kualitas tidur pada lansia, khususnya penderita penyakit kronis yaitu DM dan hipertensi

di Indonesia, masih sangat sedikit. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan kondisi psikologis dengan kualitas tidur pada lansia penderita penyakit kronis.

METODE

Desain penelitian kuantitatif menggunakan metode *cross sectional*. Populasi adalah lansia penderita penyakit DM dan hipertensi kelompok Program Pengendalian Penyakit Kronis (Prolanis) Puskesmas Sukodadi Kabupaten Lamongan. Sampel penelitian sebanyak 104 lansia dengan DM dan hipertensi, yang diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*.

Seluruh responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi: pasien penderita DM dan hipertensi dalam 1

tahun terakhir berdasarkan diagnosa dokter yang terdokumentasi dalam rekam medis, usia lebih 60 tahun. Sementara itu, kriteria eksklusinya adalah tingkat kesadaran menurun, menderita penyakit menular, dan demensia.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner *psychological distress* untuk mengukur masalah psikologis dan *Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)* untuk mengidentifikasi kualitas tidur. Analisis data menggunakan uji *Spearman* dengan taraf kepercayaan $\alpha < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dijelaskan dalam beberapa bagian, yaitu: karakteristik lansia, kondisi psikologis dan kualitas tidur. Secara detail data karakteristik lansia disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Karakteristik Lansia Penderita Penyakit Kronis Kelompok Prolanis (n=104)

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Jenis kelamin		
	a. Laki-laki	44	42,3
	b. Perempuan	60	57,7
2.	Pendidikan		
	a. Pendidikan Dasar	72	69,2
	b. Pendidikan Menengah	30	28,8
	c. Pendidikan Tinggi	2	1,9
3.	Pekerjaan		
	a. Tidak Bekerja	37	35,6
	b. Bekerja	67	64,4
4.	Status perkawinan		
	a. Kawin	40	38,5
	b. Janda/duda	64	61,5
5.	Penyakit yang diderita		
	a. Hipertensi	47	45,2
	b. DM	57	54,8
6.	Lama penyakit		
	a. 1-3 tahun	72	69,2
	b. > 3 tahun	32	30,8

Pada penelitian yang telah dilakukan ditunjukkan rata-rata umur lansia 66,70 tahun, dengan rentang umur 61-82 tahun. Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar (57,7%) adalah lansia perempuan. Di samping itu, sebagian besar (69,2%) lansia memiliki latar belakang pendidikan dasar dan 64,4% lansia bekerja dengan status perkawinan janda/duda (61,5%). Sebagian besar (54,8%) menderita penyakit DM dan sudah menderita penyakit 1-3 tahun sebesar 69,2%.

Hasil tabel 2 menunjukkan sebagian

besar (65,4%) lansia memiliki tekanan kondisi psikologis ringan. Selain itu, sebagian besar (54,8%) lansia memiliki kualitas tidur yang baik.

Berdasarkan hasil uji *Spearman* pada Tabel 3 didapatkan hasil $p=0,004$ dan $r=0,282$, berarti kondisi psikologis berhubungan secara signifikan dengan kualitas tidur lansia penderita penyakit kronis pada kelompok Prolanis. Apabila dilihat dari hasil r hitung=0,282, menunjukkan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi bersifat positif.

Tabel 2. Data Kondisi Psikologis dan Kualitas Tidur Lansia Penderita Penyakit Kronis Kelompok

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Kondisi Psikologis:		
	a. Distres Ringan	68	65,4
	b. Distres Sedang	34	32,7
	c. Distres Berat	2	1,9
2.	Kualitas Tidur:		
	a. Baik	57	54,8
	b. Buruk	47	45,2

Tabel 3 Hasil Uji Spearman Kondisi Psikologis dengan Kualitas Tidur Lansia Penderita Penyakit Kronis Kelompok Prolanis (n=104)

No	Inkontinensia Urin	Kualitas Tidur				p-value	r
		Baik		Buruk			
		n	%	n	%		
1.	Distres Ringan	44	64,7	24	35,3	0,004	0,282
2.	Distres Sedang	13	38,2	21	61,8		
3.	Distres Berat	0	0	2	100		

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada karakteristik umur, sebagian besar responden termasuk dalam kategori *elderly* atau kategori awal lansia sehingga pada rentang umur ini lansia baru mulai pada tahap awal mengalami gangguan tidur. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pola tidur berubah seiring bertambahnya umur (Stephens & Gatchel, 2018).

Perubahan pola tidur lansia juga berhubungan dengan beberapa aspek, seperti memiliki penyakit kronis dan perubahan aktivitas sehari-hari (McCarthy, 2021). Hasil penelitian lain juga menjelaskan bahwa gangguan tidur yang berakibat pada terganggunya kualitas tidur akan meningkat seiring bertambahnya umur dan kejadian gangguan tidur meningkat 50% pada populasi lansia yang berumur lebih tua (Li et al., 2018).

Bukti lain juga menunjukkan bahwa hasil pengukuran subjektif dan objektif tidur menunjukkan bahwa tidur berubah seiring bertambahnya umur. Jadi, sebagian besar hasil penelitian membuktikan bahwa umur sebagai faktor risiko timbulnya gangguan (C. Zhang et al., 2020; H.-S. Zhang et al., 2017).

Jumlah perempuan mendominasi dalam penelitian ini, yaitu 57,7%. Adanya perubahan pada sistem hormonal diduga sebagai penyebab kecenderungan perempuan mengalami gangguan tidur

(Cho et al., 2019). Hal ini diperkuat hasil penelitian sebelumnya bahwa kualitas tidur lansia di daerah pedesaan berhubungan secara signifikan dengan jenis kelamin perempuan (Wang et al., 2020).

Penelitian lain yang berfokus pada hubungan karakteristik sosio-demografi dengan kualitas tidur pada lansia yang dirujuk ke pusat kesehatan, ditemukan bahwa kualitas tidur lansia perempuan lebih buruk dibandingkan dengan lansia laki-laki. Namun, tidak ditemukan secara bermakna perbedaan terhadap durasi, efisiensi, dan kebiasaan serta gangguan tidur antara lansia perempuan dan lansia laki-laki. Selanjutnya, tidak terdapat perbedaan bermakna antara status latar belakang pendidikan dengan kualitas tidur (Lee et al., 2021).

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar (64,4%) lansia bekerja. Hasil studi sebelumnya menyatakan bahwa lansia yang masih bekerja akan menyempatkan diri untuk tidur siangsehinggasinger menyebabkan gangguan pola tidur, yang mengakibatkaninsomnia pada malam hari (Honarvar et al., 2019).

Penelitian di China pada lansia di panti ditemukan terdapat perbedaan yang bermakna antara kualitas tidur dengan status perkawinan (Hu et al., 2020). Selain itu, lansia dengan kualitas tidur buruk cenderung pada umur yang lebih tua, pendidikan yang lebih rendah, dan

pernikahan yang tidak harmonis (H.-S. Zhang *et al.*, 2017).

Pernikahan yang tidak harmonis dapat berkontribusi pada kualitas tidur yang burukkarena kurangnya dukungan keluarga. Akan tetapi, tidak ditemukan perbedaan prevalensi kualitas tidur dengan status perkawinan, baik antara yang menikah ataupun status janda/duda (Lee *et al.*, 2021).

Lansia yang menderita DM dengan komorbiditas makrovaskular, kualitas tidurnya cenderung buruk. Lansia dengan masalah makrovaskular tidak hanya memiliki gangguan kualitas tidur tetapi juga cenderung depresi (Biggers *et al.*, 2019).

Durasi perkembangan penyakit juga memiliki dampak penting pada kualitas tidur dan depresi. Faktor psikologis yang diidentifikasi dapat menyebabkan gangguan tidur, seperti pensiun, isolasi, kesepian, kehilangan atau kesedihan, dan masalah emosional, depresi, dan kecemasan (Cho *et al.*, 2019).

Kondisi penyakit, seperti demensia, nyeri bersifat kronis, penyakit pernafasan, dan gangguan sistem *genitourinaria* dapat menjadi penyebab sekaligus sebagai faktor pencetus gangguan tidur pada lansia (Laver *et al.*, 2020). Lansia dengan masalah kardiometabolik, seperti DM, hipertensi, dislipidemia disertai keluhan nokturia akan lebih berisiko mengalami gangguan kualitas tidur (Chiang *et al.*, 2018; Uchmanowicz *et al.*, 2019), jenis kelamin dan komorbiditas klinis seperti hipertensi, PJK, dan PPOK merupakan prediktor positif terhadap kualitas tidur (Wang *et al.*, 2020).

Lansia penderita penyakit kronis sering mengalami perubahan terhadap kondisi fisik dan psikologisnya. Kondisi psikofisiologis lansia penderita penyakit kronis yang sering terganggu adalah kualitas tidur. Disamping akibat proses penuaan, penyakit kronis yang diderita oleh lansia dapat meningkatkan risiko penurunan kualitas tidurnya (Bernell &

Howard, 2016).

Kualitas tidur lansia juga dapat dipengaruhi oleh tingkat depresi dan kurangnya aktivitas fisik serta aktivitas sosial yang dilakukan oleh lansia (Martins da Silva *et al.*, 2020). Berbagai jenis masalah kejiwaan telah dikaitkan dengan gangguan tidur pada lansia. Gangguan mental memicu terjadinya cacat fungsional, gangguan rehabilitasi, membebani sistem kesehatan, mengganggu kualitas tidur, dan merusak kualitas hidup lansia (Amelia *et al.*, 2018).

Selain itu, penyakit kronis, keterampilan hidup sehari-hari, dan status mental memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas tidur. Individu yang didiagnosis dengan depresi menunjukkan penurunan kualitas tidur berkaitan dengan hubungan sosial yang menyatakan bahwa depresi terkait dengan penarikan dan isolasi sosial, terutama pada populasi yang lebih tua (Meawad Elsayed, 2019).

Isolasi sosial sampai batas tertentu dapat dilihat sebagai gejala depresi, dan juga sekaligus sebagai faktor risiko depresi (Courtin & Knapp, 2017; Sepúlveda-Loyola *et al.*, 2020). Depresi diidentifikasi dan dianggap sebagai faktor risiko kesulitan tidur, terutama berhubungan pada efisiensi dan kualitas tidur yang kurang baik (Brandolim Becker *et al.*, 2018). Depresi menyebabkan kualitas tidur lansia menjadi berkurang (Zhao *et al.*, 2021).

Depresi sering terjadi pada usia lebih dari 60 tahun, yang merupakan masalah psikologis. Individu yang didiagnosis dengan depresi akan mengalami masalah kualitas tidur sehingga juga menurunkan kualitas hidup lansia pada dimensi kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, dan kualitas hidup secara umum (Iswatun *et al.*, 2022).

Pola tidur dan kualitas tidur sering dikaitkan dengan suasana hati yang tertekan, demikian juga dengan durasi

tidur juga dikaitkan dengan peningkatan risiko depresi pada lansia (Fang *et al.*, 2019). Namun, bukti mengenai durasi tidur mempengaruhi depresi masih kurang.

Bukti terbaru menunjukkan bahwa gangguan tidur tidak hanya mendahului depresi, tetapi juga berhubungan dengan peningkatan risiko depresi baik studi secara *cross-sectional* ataupun longitudinal (Press *et al.*, 2018). Faktor lainnya seperti adanya keluhan nyeri menyebabkan penurunan kualitas tidur lansia, baik lansia yang mempunyai status mental yang normal, mempunyai gangguan status mental ringan, ataupun lansia dengan demensia (Thichumpa *et al.*, 2018).

PENUTUP

Kesimpulan penelitian adalah bahwa kondisi psikologis berhubungan signifikan dengan kualitas tidur lansia penderita penyakit kronis pada kelompok Prolanis dengan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi bersifat positif. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan dalam pemberian intervensi pada lansia dengan penyakit kronis perlu mempertimbangkan aspek psikologis karena akan berpengaruh terhadap keberhasilan intervensi yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., Wahyuni, A. S., & Harahap, J. (2018). Hubungan Status Depresi Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Kota Medan. *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(2), 342–347. <https://doi.org/10.32734/tm.v1i2.198>
- Becker, N. B., Jesus, S. N., João, K. A. D. R., Viseu, J. N., & Martins, R. I. S. (2017). Depression and sleep quality in older adults: a meta-analysis. *Psychology, Health & Medicine*, 22(8), 889–895. <https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1274042>
- Bernell, S., & Howard, S. W. (2016). Use Your Words Carefully: What Is a Chronic Disease? *Frontiers in Public Health*, 4. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00159>
- Biggers, A., Sharp, L. K., Nimitphong, H., Saetung, S., Siwasaranond, N., Manodpitipong, A., Crowley, S. J., Hood, M. M., Gerber, B. S., & Reutrakul, S. (2019). Relationship between depression, sleep quality, and hypoglycemia among persons with type 2 diabetes. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 15, 62–64. <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2018.12.007>
- Brandolim Becker, N., Jesus, S. N. de, Viseu, J. N., Stobäus, C. D., Guerreiro, M., & Domingues, R. B. (2018). Depression and quality of life in older adults: Mediation effect of sleep quality. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 18(1), 8–17. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.10.002>
- Chehri, A., Nourozi, M., Eskandari, S., Khazaie, H., Hemati, N., & Jalali, A. (2020). Validation of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in elderly population. *Sleep Science (Sao Paulo, Brazil)*, 13(2), 119–124. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20190134>
- Chiang, G. S. H., Sim, B. L. H., Lee, J. J. M., & Quah, J. H. M. (2018). Determinants of poor sleep quality in elderly patients with diabetes mellitus, hyperlipidemia and hypertension in Singapore. *Primary Health Care Research & Development*, 19(6), 610–615. <https://doi.org/10.1017/S146342361800018X>
- Cho, J. H.-J., Olmstead, R., Choi, H., Carrillo, C., Seeman, T. E., & Irwin, M. R. (2019). Associations of objective versus subjective social isolation with sleep disturbance, depression, and fatigue in community-dwelling older adults. *Aging & Mental Health*, 23(9), 1130–1138. <https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1481928>
- Conversano, C. (2019). Common

- Psychological Factors in Chronic Diseases. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02727>
- Courtin, E., & Knapp, M. (2017). Social isolation, loneliness and health in old age: a scoping review. *Health & Social Care in the Community*, 25(3), 799–812. <https://doi.org/10.1111/hsc.12311>
- Cox, R. C., & Olatunji, B. O. (2020). Sleep in the anxiety-related disorders: A meta-analysis of subjective and objective research. *Sleep Medicine Reviews*, 51, 101282. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101282>
- Fang, H., Tu, S., Sheng, J., & Shao, A. (2019). Depression in sleep disturbance: A review on a bidirectional relationship, mechanisms and treatment. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 23(4), 2324–2332. <https://doi.org/10.1111/jcmm.14170>
- Honarvar, B., Bagheri Lankarani, K., Azadegan, M., Khaksar, E., Jafari, F., & Rahmani Fard, T. (2019). The Prevalence and Predictors of Sleep Disturbance in the Elderly: A Population-Based Study in Shiraz, Iran. *Shiraz E-Medical Journal*, 20(11). <https://doi.org/10.5812/semj.88349>
- Hu, Z., Zhu, X., Kaminga, A. C., Zhu, T., Nie, Y., & Xu, H. (2020). Association between poor sleep quality and depression symptoms among the elderly in nursing homes in Hunan province, China: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 10(7), e036401. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-036401>
- Ibáñez-del Valle, V., Silva, J., Castelló-Domenech, A.-B., Martínez-Martínez, M., Verdejo, Y., Sanantonio-Camps, L., & Cauli, O. (2018). Subjective and objective sleep quality in elderly individuals: The role of psychogeriatric evaluation. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 76, 221–226. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.03.010>
- Iswatun, I., Yusuf, A., Susanto, J., Makhfudli, M., Nasir, A., & Mardhika, A. (2022). Depression, anxiety, coping strategies, quality of life of the elderly during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 11(4), 1501. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v11i4.21768>
- Kim, J. H., & Duffy, J. F. (2018). Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders in Older Adults. *Sleep Medicine Clinics*, 13(1), 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2017.09.004>
- Laver, K. E., Spargo, C., Saggese, A., Ong, V., Crotty, M., Lovato, N., Stevens, D., & Vakulin, A. (2020). Sleep Disturbance and Disorders within Adult Inpatient Rehabilitation Settings: A Systematic Review to Identify Both the Prevalence of Disorders and the Efficacy of Existing Interventions. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(12), 1824-1832.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.03.002>
- Lee, Y.-H., Chang, Y.-C., Chang, P.-J., & Shelley, M. (2021). Socio-demographic and behavioural factors associated with status change of sleep quality and duration among Chinese older adults. *Ageing and Society*, 1–18. <https://doi.org/10.1017/S0144686X21000015>
- Li, J., Vitiello, M. V., & Gooneratne, N. S. (2018). Sleep in Normal Aging. *Sleep Medicine Clinics*, 13(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2017.09.001>
- Mander, B. A., Winer, J. R., & Walker, M. P. (2017). Sleep and Human Aging. *Neuron*, 94(1), 19–36. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2017.02.004>
- Martins da Silva, R., Afonso, P., Fonseca, M., & Teodoro, T. (2020). Comparing sleep quality in institutionalized and non-institutionalized elderly individuals. *Ageing & Mental Health*, 24(9), 1452–1458. <https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1619168>

- Mc Carthy, C. E. (2021). Sleep Disturbance, Sleep Disorders and Co-Morbidities in the Care of the Older Person. *Medical Sciences*, 9(2), 31. <https://doi.org/10.3390/medsci9020031>
- Meawad Elsayed, E. B. (2019). Relationship between Social Support, Loneliness, and Depression among Elderly People. *International Journal of Nursing Didactics*, 09(01), 39–47. <https://doi.org/10.15520/ijnd.v9i01.2412>
- Onen, S.-H., & Onen, F. (2018). Chronic Medical Conditions and Sleep in the Older Adult. *Sleep Medicine Clinics*, 13(1), 71–79. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2017.09.007>
- Press, Y., Punchik, B., & Freud, T. (2018). The association between subjectively impaired sleep and symptoms of depression and anxiety in a frail elderly population. *Aging Clinical and Experimental Research*, 30(7), 755–765. <https://doi.org/10.1007/s40520-017-0837-1>
- Sepúlveda-Loyola, W., Rodríguez-Sánchez, I., Pérez-Rodríguez, P., Ganz, F., Torralba, R., Oliveira, D. V., & Rodríguez-Mañas, L. (2020). Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 24(9), 938–947. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1500-7>
- Shang, B., Yin, H., Jia, Y., Zhao, J., Meng, X., Chen, L., & Liu, P. (2019). Nonpharmacological interventions to improve sleep in nursing home residents: A systematic review. *Geriatric Nursing*, 40(4), 405–416. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2019.01.001>
- Stephens, J., & Gatchel, R. J. (2018). Sleep Quality in Older Adults: A Review of Associated Mechanisms. *Annals of Sleep Medicine*, 1(1). <https://doi.org/10.36959/532/320>
- Thichumpa, W., Howteerakul, N., Suwannapong, N., & Tantrakul, V. (2018). Sleep quality and associated factors among the elderly living in rural Chiang Rai, northern Thailand. *Epidemiology and Health*, 40, e2018018. <https://doi.org/10.4178/epih.e2018018>
- Uchmanowicz, I., Markiewicz, K., Uchmanowicz, B., Kołtuniuk, A., & Rosińczuk, J. (2019). The relationship between sleep disturbances and quality of life in elderly patients with hypertension. *Clinical Interventions in Aging*, Volume 14, 155–165. <https://doi.org/10.2147/CIA.S188499>
- Wang, P., Song, L., Wang, K., Han, X., Cong, L., Wang, Y., Zhang, L., Yan, Z., Tang, S., & Du, Y. (2020). Prevalence and associated factors of poor sleep quality among Chinese older adults living in a rural area: a population-based study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(1), 125–131. <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01171-0>
- Wesselijs, H. M., van den Ende, E. S., Alsmas, J., ter Maaten, J. C., Schuit, S. C. E., Stassen, P. M., de Vries, O. J., Kaasjager, K. H. A. H., Haak, H. R., van Doormaal, F. F., Hoogerwerf, J. J., Terwee, C. B., van de Ven, P. M., Bosch, F. H., van Someren, E. J. W., & Nanayakkara, P. W. B. (2018). Quality and Quantity of Sleep and Factors Associated With Sleep Disturbance in Hospitalized Patients. *JAMA Internal Medicine*, 178(9), 1201. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.2669>
- Yaremchuk, K. (2018). Sleep Disorders in the Elderly. *Clinics in Geriatric Medicine*, 34(2), 205–216. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2018.01.008>
- Zhang, C., Zhang, H., Zhao, M., Li, Z., Cook, C. E., Buysse, D. J., Zhao, Y., & Yao, Y. (2020). Reliability, Validity, and Factor Structure of Pittsburgh Sleep Quality Index in Community-Based Centenarians. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/>

- fpsyt.2020.573530
- Zhang, H.-S., Li, Y., Mo, H., Qiu, D.-X., Zhao, J., Luo, J.-L., Lin, W.-Q., Wang, J.-J., & Wang, P.-X. (2017). A community-based cross-sectional study of sleep quality in middle-aged and older adults. *Quality of Life Research*, 26(4), 923–933. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1408-1>
- Zhao, X., Lan, M., Li, H., & Yang, J. (2021). Perceived stress and sleep quality among the non-diseased general public in China during the 2019 coronavirus disease: a moderated mediation model. *Sleep Medicine*, 77, 339–345. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.05.021>