

Original Article

Hubungan Antara Tingkat Depresi dengan Penurunan Kognitif pada Lansia

Debi Nely Manurung^{1*}, Maria Susila Sumartingsih², Roza Indra Yeni³, Ricky Riyanto Iksan⁴

^{1,2,3,4}Bachelor of Nursing Study Program, Tarumanagara Institute, Jakarta

Email correspondent: *debinlymanurung@gmail.com

Abstract

Introduction: Elderly individuals are vulnerable to depression and cognitive decline, which can impair memory, orientation, and daily functioning, reducing quality of life. Family and community support help mitigate these effects.

Objectives: This study examined the relationship between depression and cognitive decline in elderly patients at Hospital X.

Method: A cross-sectional study included 55 elderly respondents selected purposively from 121 patients. Depression was measured using the Geriatric Depression Scale Short Version (GDS-SV), and cognitive function using the Mini-Mental State Examination (MMSE). Bivariate analysis with Chi-Square tested the association between depression and cognitive function.

Results: Most elderly with mild to moderate depression had normal cognitive function, while those with severe depression predominantly exhibited cognitive impairment. The relationship between depression level and cognitive function was statistically significant ($p = 0.004$).

Conclusion: Depression levels are significantly associated with cognitive decline in the elderly. Early detection of depression and cognitive stimulation are essential to prevent further cognitive deterioration. Interventions should include family- and community-based psychosocial support, cognitive stimulation, counseling, and emotional guidance. Family presence, such as living with children or relatives, serves as a protective factor for emotional stability and cognitive function. Healthcare professionals should integrate depression screening, family education, and cognitive interventions into elderly care plans to improve quality of life and independence.

Keyword: Elderly, Depression, Cognitive Function, GDS, MMSE

Editor: YY

Hak Cipta:

©2021 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional.

Pendahuluan

Peningkatan populasi lansia di Indonesia merupakan fenomena demografis yang membawa implikasi besar dalam bidang kesehatan. Pertumbuhan jumlah lansia meningkatkan kebutuhan pelayanan kesehatan dan menimbulkan masalah fisik, psikologis, serta sosial (Laksono et al., 2024). Lansia didefinisikan sebagai individu yang berusia 60 tahun ke atas yang mengalami perubahan fisiologis, psikologis, dan sosial secara bertahap (Haifa Pasca Nadira, 2023). Data BPS menunjukkan proporsi lansia di Indonesia meningkat, berisiko memicu gangguan kesehatan fisik dan kognitif (Badan Pusat Statistik, 2023). Kondisi ini semakin diperkuat oleh perubahan struktur keluarga dan lingkungan sosial yang dapat memengaruhi kualitas hidup lansia (Shalev et al., 2020). Depresi merupakan salah satu masalah kesehatan mental yang sering dialami lansia dan dipengaruhi oleh faktor biologis, psikologis, dan sosial (Retnani & Kusumadewi, 2024). Faktor seperti penyakit kronis, penurunan fungsi fisik, kehilangan pasangan, dan isolasi sosial memicu depresi pada lansia (Santini et al., 2015). Di Indonesia, prevalensi depresi pada lansia tergolong cukup tinggi dan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan serta dukungan sosial yang dimiliki (Yousefi et al., 2020). Secara global, depresi pada lansia menjadi perhatian karena berdampak pada kesehatan dan kualitas hidup (Cai et al., 2023).

Depresi pada lansia seringkali tidak terdeteksi secara dini karena manifestasinya yang tidak khas. Berbeda dengan kelompok usia muda, lansia dengan depresi cenderung menunjukkan gejala seperti apatis, penarikan diri, penurunan energi, serta gangguan tidur dan nafsu makan (Fiske et al., 2009). Selain itu, depresi pada lansia dapat bersifat kronis dalam bentuk distimia, yang berlangsung dalam jangka waktu lama dengan intensitas gejala yang lebih ringan namun persisten (Stratmann et al., 2025). Fungsi kognitif meliputi kemampuan memori, perhatian, orientasi, serta fungsi eksekutif yang penting dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Secara biologis, depresi memengaruhi fungsi otak melalui peningkatan hormon stres yang berdampak pada memori dan regulasi emosi (Alexopoulos, 2019). Perubahan ini dapat menyebabkan gangguan pada proses berpikir dan daya ingat. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa depresi juga dapat memperburuk kondisi fisik lansia, termasuk menurunkan nafsu makan yang berkontribusi terhadap risiko malnutrisi (Boy, 2019). Malnutrisi yang terjadi secara bersamaan dengan depresi dapat mempercepat penurunan fungsi kognitif dan meningkatkan risiko terjadinya gangguan kognitif yang lebih berat (American Psychiatric Association, 2013).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengkaji hubungan antara depresi dan fungsi kognitif pada lansia, namun hasil yang diperoleh masih menunjukkan inkonsistensi. Beberapa penelitian melaporkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara depresi dan fungsi kognitif pada lansia (Prasanti, 2017). Sebaliknya, penelitian lain menunjukkan adanya hubungan signifikan antara depresi dengan penurunan fungsi kognitif, di mana lansia dengan tingkat depresi yang lebih tinggi memiliki risiko lebih besar mengalami gangguan kognitif (Handajani et al., 2022). Perbedaan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan antara depresi dan fungsi kognitif masih memerlukan kajian lebih lanjut, terutama dengan mempertimbangkan konteks sosial dan lingkungan tempat lansia berada. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan pada populasi komunitas atau panti wredha, sehingga masih terbatas penelitian yang mengkaji hubungan tersebut dalam konteks pelayanan kesehatan di rumah sakit. Lingkungan rumah sakit memiliki karakteristik yang berbeda, di mana lansia yang datang umumnya memiliki kondisi kesehatan yang lebih kompleks dan memerlukan penanganan multidisiplin.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit X, ditemukan bahwa sebagian lansia mengalami depresi dengan tingkat keparahan yang bervariasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa masalah kesehatan mental pada lansia merupakan hal yang nyata dan perlu mendapatkan perhatian serius. Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara tingkat depresi dan fungsi kognitif pada lansia di Rumah Sakit X masih belum banyak dilakukan. Hal ini menjadi dasar penting bagi peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat depresi dan fungsi kognitif pada lansia di Rumah Sakit X. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam upaya deteksi dini gangguan mental dan kognitif pada lansia, serta menjadi dasar dalam penyusunan intervensi yang lebih komprehensif untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik cross-sectional. Desain ini dipilih untuk mengetahui hubungan antara tingkat depresi dan penurunan kognitif pada lansia, di mana pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan secara bersamaan. Populasi penelitian adalah seluruh lansia yang berkunjung ke Rumah Sakit X sebanyak 121 orang. Pemilihan desain cross-sectional dipertimbangkan karena memungkinkan penilaian hubungan antarvariabel dalam waktu yang relatif singkat dan efisien untuk penelitian di lingkungan rumah sakit. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan margin of error 10% ($e = 0,10$), sehingga diperoleh minimal 55 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria inklusi: lansia berusia ≥ 60 tahun, mampu berkomunikasi dan memahami pertanyaan, serta bersedia memberikan persetujuan tertulis. Sedangkan kriteria eksklusi meliputi lansia yang memiliki gangguan sensorik berat, kondisi medis akut, atau gangguan kognitif berat yang menghalangi proses wawancara.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni hingga November 2025. Pengumpulan data dilakukan melalui pemeriksaan fungsi kognitif menggunakan *Mini Mental State Examination* (MMSE). MMSE dipilih karena telah digunakan secara luas sebagai alat skrining fungsi kognitif dan direkomendasikan dalam kriteria diagnosis penyakit Alzheimer yang dikembangkan oleh National Institute of Neurological and Communication Disorders and Stroke and the Alzheimer’s Disease and Related Disorders Association (Pramudita & Pudjonarko, 2016). Interpretasi skor MMSE dalam penelitian ini adalah 24-30 untuk fungsi kognitif normal, dan <24 menunjukkan adanya gangguan kognitif. Data dianalisis secara bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tabel kontingensi 2x2 untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara tingkat depresi dan penurunan fungsi kognitif pada lansia. Tingkat signifikansi statistik ditetapkan pada $p < 0,05$.

Hasil

Tabel 1. Gambaran Karakteristik (n=55)

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	25	45,5
	Perempuan	30	54,5
Tingkat Pendidikan	Tidak Sekolah	5	9,1
	SD	15	27,3
	SMP	12	21,8
	SMA	18	32,7
	Perguruan Tinggi	5	9,1
Keberadaan Anggota Keluarga yang Tinggal Bersama	Tinggal Sendiri	10	18,2
	Tinggal dengan Anak	30	54,5
	Tinggal dengan Cucu	5	9,1
	Tinggal dengan Keluarga Lain	10	18,2
Total		55	100

Berdasarkan Tabel 1, dari 55 responden lansia, mayoritas adalah perempuan sebanyak 30 orang (54,5%), sedangkan laki-laki berjumlah 25 orang (45,5%). Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan setara SMA, yaitu 18 orang (32,7%), diikuti oleh SD 15 orang (27,3%), SMP 12 orang (21,8%), perguruan tinggi 5 orang (9,1%), dan tidak bersekolah 5 orang (9,1%). Mengenai keberadaan anggota keluarga yang tinggal bersama, mayoritas lansia tinggal bersama anaknya, sebanyak 30 orang (54,5%), sementara 10 orang (18,2%) tinggal sendiri 5 orang (9,1%) tinggal dengan cucu, dan 10 orang (18,2%) tinggal dengan anggota keluarga lain.

Tabel 2. Analisis Univariat Depresi dan Fungsi Kognitif (n = 55)

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Mean	Standar Deviasi (SD)
Depresi	Depresi ringan sedang (0-7)	35	63,6	5,81	0,780
	Depresi berat (8-15)	20	36,4		
Fungsi Kognitif	Fungsi kognitif normal (24-30)	28	50,9	2,85	1,891
	Definite gangguan kognitif (<24)	27	49,1		
Total		55	100		

Berdasarkan [Tabel 2](#), pada analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar lansia mengalami depresi ringan sedang (63,6%) dengan rata-rata skor 5,81 (SD = 0,780). Sementara itu, fungsi kognitif normal ditemukan pada sedikit lebih dari setengah responden (50,9%) dengan rata-rata skor 2,85 (SD = 1,891), dan hampir setengahnya mengalami gangguan kognitif.

Tabel 3. Analisis Bivariat Depresi dan Fungsi Kognitif (n = 55)

Variabel Fungsi Kognitif	Depresi Ringan Sedang (n=35)	Depresi Berat (n=20)	Total	P-value
Fungsi kognitif normal (24-30)	22 (62,9%)	6 (30,0%)	28 (50,9%)	0,004*
Definite gangguan kognitif (<24)	13 (37,1%)	14 (70,0%)	27 (49,1%)	
Total	35	20	55	

Berdasarkan [Tabel 3](#), pada analisis bivariat menunjukkan bahwa lansia dengan depresi ringan sedang sebagian besar memiliki fungsi kognitif normal (62,9%), sedangkan lansia dengan depresi berat lebih sering mengalami gangguan kognitif (70,0%). Hubungan antara tingkat depresi dan fungsi kognitif terbukti signifikan secara statistik ($p = 0,004$), menegaskan adanya keterkaitan antara depresi dan penurunan fungsi kognitif pada lansia di Rumah Sakit X.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan (30 orang; 54,5%), berpendidikan SMA (18 orang; 32,7%), dan tinggal bersama anak (30 orang; 54,5%), yang menunjukkan bahwa dukungan keluarga masih menjadi sistem pendukung utama lansia di Rumah Sakit X. Temuan ini sejalan dengan ([Ahmad et al., 2025](#)) yang menyatakan bahwa dukungan sosial keluarga berperan penting dalam kesehatan mental dan global. ([Santini et al., 2015](#)) menegaskan bahwa rendahnya dukungan sosial dapat meningkatkan risiko depresi dan penurunan fungsi kognitif pada lansia. Analisis bivariat menunjukkan bahwa lansia dengan depresi ringan sedang sebagian besar memiliki fungsi kognitif normal, sedangkan lansia dengan depresi berat cenderung mengalami gangguan kognitif ($p = 0,004$). Temuan ini konsisten dengan ([Aajami et al., 2020](#)) yang melaporkan depresi berat meningkatkan risiko gangguan kognitif pada lansia di Tehran, Iran, serta ([Wu et al., 2022](#)) yang menemukan korelasi signifikan antara skor GDS dan penurunan fungsi kognitif berdasarkan MMSE. Meta-analisis oleh ([Rock et al., 2014](#)) juga menyimpulkan bahwa depresi pada lansia berhubungan dengan gangguan berbagai domain kognitif, termasuk memori, atensi, dan fungsi eksekutif.

Penelitian longitudinal mendukung temuan ini, di antaranya ([Park et al., 2023](#)) yang menunjukkan gejala depresi yang meningkat dari waktu ke waktu berkorelasi dengan penurunan fungsi kognitif. ([Sutin et al., 2013](#)) menemukan bahwa depresi persisten berhubungan dengan percepatan

penurunan kognitif, sedangkan (Richard et al., 2013) melaporkan depresi meningkatkan risiko mild cognitive impairment (MCI) dan demensia pada lansia komunitas. (Aajami et al., 2020) menegaskan bahwa depresi merupakan faktor risiko signifikan gangguan kognitif pada lansia. Secara biologis, hubungan depresi dan penurunan fungsi kognitif dapat dijelaskan melalui mekanisme neuroinflamasi dan disfungsi sirkuit hipokampus-prefrontal (Alexopoulos, 2019), yang menunjukkan bahwa depresi geriatri dapat menyebabkan perubahan struktural dan fungsional otak. Temuan ini selaras dengan (Goveas et al., 2011) yang menunjukkan gangguan kognitif ringan banyak ditemukan pada lansia dan berhubungan signifikan dengan depresi.

Mayoritas lansia dalam penelitian ini mengalami depresi ringan sedang (63,6%) dengan fungsi kognitif normal (50,9%), yang sejalan dengan (Rachmawati et al., 2023) bahwa faktor sosial dan demografis memengaruhi kemungkinan depresi pada lansia. Hubungan signifikan antara tingkat depresi dan penurunan kognitif juga dilaporkan oleh (Wang et al., 2024), serta studi komunitas di Brasil oleh Silva et al. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga, seperti tinggal bersama anak, dapat menjadi faktor protektif dalam menjaga stabilitas emosional dan fungsi kognitif lansia. Oleh karena itu, deteksi dini depresi dan intervensi psikososial berbasis keluarga menjadi strategi penting untuk pencegahan penurunan kognitif dan peningkatan kualitas hidup lansia. Keterbatasan penelitian meliputi ukuran sampel yang relatif kecil, penggunaan desain cross-sectional yang tidak memungkinkan analisis sebab-akibat, serta data yang dikumpulkan di satu rumah sakit sehingga generalisasi temuan ke populasi lebih luas perlu dilakukan dengan hati-hati.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat depresi dan penurunan fungsi kognitif pada lansia di Rumah Sakit X. Lansia dengan depresi berat lebih berisiko mengalami gangguan kognitif dibandingkan lansia dengan depresi ringan sedang. Temuan ini menegaskan pentingnya deteksi dini depresi serta pemantauan fungsi kognitif pada lansia sebagai upaya pencegahan penurunan kognitif lebih lanjut. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi praktik keperawatan, yaitu perlunya intervensi psikososial berbasis keluarga dan komunitas, termasuk program stimulasi kognitif, konseling, dan pendampingan emosional bagi lansia yang berisiko atau menunjukkan gejala depresi. Dukungan keluarga, seperti tinggal bersama anak atau anggota keluarga lain, dapat menjadi faktor protektif dalam menjaga stabilitas emosional dan fungsi kognitif lansia. Oleh karena itu, tenaga kesehatan perlu mempertimbangkan integrasi deteksi depresi, edukasi keluarga, dan intervensi kognitif dalam rencana keperawatan lansia, untuk meningkatkan kualitas hidup dan kemandirian mereka.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan terkait penelitian ini. Semua tahapan penelitian dilakukan secara independen dan bebas dari pengaruh pihak mana pun yang berpotensi menimbulkan bias.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada institusi terkait atas dukungan dan fasilitas yang diberikan, serta kepada seluruh responden atas kesediaan dan partisipasinya dalam penelitian ini.

Pendanaan

Selama penelitian peneliti menggunakan dana pribadi

References

- Aajami, Z., Kazazi, L., Troski, M., Bahrami, M., & Borhaninejad, V. (2020). *Relationship between Depression and Cognitive Impairment among Elderly: A Cross-sectional Study*. *Journal of Caring Sciences*, 9(3), 148–153. <https://doi.org/10.34172/jcs.2020.022>
- Ahmad, A. K., Baharuddin, Fauziah, A., & Tistayanti. (2025). *Dukungan Keluarga Terhadap Kemandirian Lansia Dalam Aktivitas Sehari-Hari: Studi Kualitatif Di Puskesmas Mangasa Kota Makassar*. *Family Support*

- For Elderly Independence In Daily Living Activities: A Qualitative Study At Mangasa Health Center, Makassar.* Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar, 16(1), 46–50. <https://ojs3.poltekkes-mks.ac.id/index.php/medperawat/article/view/1471>
- Alexopoulos, G. S. (2019). *Mechanisms and treatment of late-life depression.* *Translational Psychiatry*, 9, 188. <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0514-6>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Fifth Edition). American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Badan Pusat Statistik, I. (2023). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023.* <https://www.bps.go.id/publication/2023/12/29/5d308763ac29278dd5860fad/statistik-penduduk-lanjut-usia-2023.html>
- Boy, E. (2019). Prevalensi Malnutrisi Pada Lansia Dengan Pengukuran Mini Nutritional Assessment (Mna) Di Puskesmas. *Herb-Medicine Journal: Terbitan Berkala Ilmiah Herbal, Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(1). <https://doi.org/10.30595/hmj.v2i1.3583>
- Cai, H., Jin, Y., Liu, R., Zhang, Q., Su, Z., Ungvari, G. S., Tang, Y.-L., Ng, C. H., Li, X.-H., & Xiang, Y.-T. (2023). *Global prevalence of depression in older adults: A systematic review and meta-analysis of epidemiological surveys.* *Asian Journal of Psychiatry*, 80, 103417. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2022.103417>
- Fiske, A., Wetherell, J. L., & Gatz, M. (2009). *Depression in Older Adults.* *Annual Review of Clinical Psychology*, 5(Volume 5, 2009), 363–389. <https://doi.org/10.1146/annurev.climpsy.032408.153621>
- Goveas, J. S., Espeland, M. A., Woods, N. F., Wassertheil-Smoller, S., & Kotchen, J. M. (2011). *Depressive Symptoms and Incidence of Mild Cognitive Impairment and Probable Dementia in Elderly Women: The Women's Health Initiative Memory Study.* *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(1), 57–66. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03233.x>
- Haifa Pasca Nadira, S. (2023). Implementasi Konsep Negara Kesejahteraan dalam BPJS Kesehatan pada Rumah Sakit Militer (Studi: Rumah Sakit Angkatan Udara dr.Esnawan Antariksa). *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 12(1), 35. <https://doi.org/10.22146/jkki.80048>
- Handajani, Y. S., Schröder-Butterfill, E., Hogervorst, E., Turana, Y., & Hengky, A. (2022). *Depression among Older Adults in Indonesia: Prevalence, Role of Chronic Conditions and Other Associated Factors.* *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health: CP & EMH*, 18, e174501792207010. <https://doi.org/10.2174/17450179-v18-e2207010>
- Laksono, A. D., Wulandari, R. D., Zuardin, Z., & Rohmah, N. (2024). *Education's Role In Primary Healthcare Utilization Among Older People In Indonesia.* *Indonesian Journal of Health Administration (Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia)*, 12(1), 11–24. (Indonesia). <https://doi.org/10.20473/jaki.v12i1.2024.11-24>
- Park, S., Jeong, K., & Lee, S. (2023). *A Study on the Longitudinal Relationship between Changes in Depression and Cognitive Function among Older Adults Living Alone.* *Healthcare*, 11(20), 2712. <https://doi.org/10.3390/healthcare11202712>
- Pramudita, A., & Pudjonarko, D. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif Penderita Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 5(4), 460–474. <https://doi.org/10.14710/dmj.v5i4.14242>
- Prasanti, M. (2017). Analisa Status Kognitif Lansia Berdasarkan Aktifitas Fisik Dan Depresi Di Desa Barengkok Dan Desa Purasada, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat Tahun 2017 [Bachelor, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan]. <https://repository.binawan.ac.id/111/?utm>
- Rachmawati, F., Z, D., Muttaqin, Z., & Muryati, M. (2023). Analisis Faktor Penyebab Depresi pada Lansia: Riwayat Penyakit, Interaksi Sosial dan Dukungan Keluarga. *Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale*, 3(2), 8–16. <https://doi.org/10.34011/jkifn.v3i2.1782>
- Retnani, C. T., & Kusumadewi, B. N. (2024). Faktor Depresi pada Caregiver Lansia. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 12(4), 921. <https://doi.org/10.26714/jkj.12.4.2024.921-926>
- Richard, E., Reitz, C., Honig, L. H., Schupf, N., Tang, M. X., Manly, J. J., Mayeux, R., Devanand, D., & Luchsinger, J. A. (2013). *Late-life depression, mild cognitive impairment, and dementia.* *JAMA Neurology*, 70(3), 374–382. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2013.603>
- Rock, P. L., Roiser, J. P., Riedel, W. J., & Blackwell, A. D. (2014). *Cognitive impairment in depression: A systematic review and meta-analysis.* *Psychological Medicine*, 44(10), 2029–2040. <https://doi.org/10.1017/S0033291713002535>
- Santini, Z. I., Koyanagi, A., Tyrovolas, S., Mason, C., & Haro, J. M. (2015). *The Association Between Social Relationships And Depression: A Systematic Review.* *Journal of Affective Disorders*, 175, 53–65. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.12.049>

- Shalev, D., Docherty, M., Spaeth-Ruble, B., Khauli, N., Cheung, S., Levenson, J., & Pincus, H. A. (2020). *Bridging the Behavioral Health Gap in Serious Illness Care: Challenges and Strategies for Workforce Development*. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(4), 448–462. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2019.09.003>
- Stratmann, M. W., König, H. -H., & Hajek, A. (2025). *Prevalence and Associated Factors of Chronic Depression Among Older Adults: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression*. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 40(10), e70160. <https://doi.org/10.1002/gps.70160>
- Sutin, A. R., Terracciano, A., Milaneschi, Y., An, Y., Ferrucci, L., & Zonderman, A. B. (2013). *Depressive symptoms and risk of cognitive decline in older adults*. *JAMA Psychiatry*, 70(8), 769–771. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.1997>
- Wang, X., Zhou, J., Zhu, K., Wang, Y., Ma, X., Ren, L., Guo, C., Zhang, Z., Lu, P., & Zhang, Q. (2024). *Efficacy and safety of Neurocognitive Adaptive Training for Depression combined with SSRIs for treating cognitive impairment among patients with late-life depression: A 12-week, randomized controlled study*. *BMC Psychiatry*, 24(1), 848. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06276-z>
- Wu, Z., Su, G., Lu, W., Liu, L., Zhou, Z., & Xie, B. (2022). *Clinical symptoms and their relationship with cognitive impairment in elderly patients with depressive disorder*. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 1009653. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1009653>
- Yousefi, A., Rossell, S. L., Fakour, Y., Ashayeri, H., Naimijoo, P., Fathi, H., Toh, W. L., & Asgharnejad-Farid, A. (2020). *Examining memory performance in body dysmorphic disorder (BDD): A comparison study with obsessive compulsive disorder (OCD)*. *Asian Journal of Psychiatry*, 53, 102110. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102110>