

TERAPI KOGNITIF SEBAGAI INTERVENSI KEPERAWATAN UNTUK MENGATASI KETIDAKBERDAYAAN PADA PASIEN KANKER

Elizabeth Risha Murlina Lema¹, Hasanudin²
Universitas Kristen Indonesia¹
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang²
elizabeth.risha@uki.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan dan efektivitas terapi kognitif dalam menurunkan tanda dan gejala ketidakberdayaan pada pasien kanker. Metode yang digunakan adalah desain penelitian ini adalah studi kasus seri (*case series*). Hasil penelitian menunjukkan pasien memiliki rata-rata 25.4 tanda gejala ketidakberdayaan. Setelah intervensi awal terapi kognitif secara signifikan menurunkan jumlah gejala lebih lanjut menjadi rata-rata 8.1, dengan rata-rata penurunan total sebesar 17.3 gejala per pasien. Penurunan terbesar terlihat pada domain kognitif (misalnya, berkurangnya keraguan dan pikiran negatif) dan afektif (berkurangnya kecemasan dan perasaan tertekan). Simpulan, penerapan terapi kognitif sebagai intervensi keperawatan jiwa spesialis secara signifikan efektif dalam menurunkan tanda dan gejala ketidakberdayaan pada pasien kanker. Intervensi ini berhasil meningkatkan kemampuan pasien untuk mengelola pikiran negatif, yang berdampak positif pada kondisi afektif, perilaku, dan sosial mereka. Terapi kognitif memberdayakan pasien dengan keterampilan koping adaptif, membantu mereka membangun kembali rasa kontrol, dan berpotensi meningkatkan kualitas hidup selama menghadapi tantangan pengobatan kanker.

Kata Kunci: Kanker, Ketidakberdayaan, Terapi Kognitif

ABSTRACT

This study aims to determine the application and effectiveness of cognitive therapy in reducing signs and symptoms of helplessness in cancer patients. The method used is a case series study design. The results showed that patients had an average of 25.4 signs of helplessness. After initial intervention, cognitive therapy significantly reduced the number of symptoms further to an average of 8.1, with an average total reduction of 17.3 symptoms per patient. The greatest reduction was seen in the cognitive domain (e.g., reduced doubts and negative thoughts) and affective domains (e.g., reduced anxiety and depressed mood). In conclusion, the application of cognitive therapy as a specialist mental health care intervention was significantly effective in reducing signs and symptoms of helplessness in cancer patients. This intervention successfully improved patients' ability to manage negative thoughts, which had a positive impact on their affective, behavioral, and social conditions. Cognitive therapy empowers patients with adaptive coping skills, helps them rebuild a sense of control, and has the potential to improve quality of life during the challenges of cancer treatment.

Keywords: Cancer, Helplessness, Cognitive Therapy

PENDAHULUAN

Kanker merupakan salah satu tantangan kesehatan global terbesar dan menjadi penyebab utama morbiditas serta mortalitas di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Secara klinis, diagnosis kanker tidak hanya membawa dampak kerusakan fisik yang nyata seperti nyeri kronis, kelelahan ekstrem, dan efek samping pengobatan yang agresif, tetapi juga memicu krisis psikososial dan eksistensial yang mendalam (Siegel et al., 2023). Pasien secara mendadak dihadapkan pada ketidakpastian masa depan, ketakutan akan kematian, dan perubahan drastis dalam peran serta dinamika kehidupan sehari-hari. Dalam spektrum respons psikologis yang muncul, salah satu kondisi yang paling umum, persisten, dan melemahkan adalah perasaan ketidakberdayaan (*helplessness*).

Pasien kanker menunjukkan angka tinggi depresi dan kecemasan; di sebuah studi besar, gejala depresi dan kecemasan jauh lebih tinggi pada pasien rawat inap dibanding rawat jalan (Naser et al., 2021). Berbagai studi menunjukkan distress, kecemasan, dan depresi berkaitan erat dengan penurunan kualitas hidup pada pasien kanker payudara, paru, dan ambulatory yang sedang kemoterapi (Lan et al., 2022; Gonzalez-Ling et al., 2022; Papadopoulou et al., 2022). Demoralisasi ditandai rasa tak bermakna, ketidakberdayaan, dan *helplessness* cukup sering (13,5–49,4%) dan sangat terkait ide bunuh diri (Wang et al., 2023).

Ketidakberdayaan pada pasien kanker muncul dari persepsi subjektif bahwa mereka telah kehilangan kendali mutlak atas tubuh, proses penyembuhan, dan lintasan hidup mereka. Dinamika ini sangat terasa di ruang rawat inap (bangsal penyakit dalam), di mana pasien seringkali terisolasi dari lingkungan sosialnya, terikat pada rutinitas medis yang ketat, dan sangat bergantung pada tenaga kesehatan maupun keluarga. Perasaan kehilangan otonomi ini diperburuk oleh progresivitas penyakit yang sulit diprediksi. Jika tidak ditangani secara holistik, manifestasi ketidakberdayaan ini dapat memicu eskalasi menjadi depresi klinis, kecemasan berat, penolakan atau penurunan kepatuhan terhadap rejimen terapi medis, yang pada akhirnya akan memperburuk prognosis dan kualitas hidup pasien secara drastis.

Learned helplessness didefinisikan sebagai keadaan tidak berdaya saat pasien merasa tidak ada hubungan antara upaya dan hasil, menimbulkan gangguan kognitif, penurunan motivasi, dan gangguan emosi (Wei et al., 2026). Pada pasien kanker (mis. kolorektal dengan stoma dan kanker paru), LH dikaitkan dengan rasa takut progresi, kecemasan, depresi, kelelahan, dan rasa kehilangan kontrol atas tubuh dan kehidupan sehari-hari (Wei et al., 2026; Huang et al., 2024).

Sebagai upaya proaktif dalam mengatasi kompleksitas masalah psikososial ini, pendekatan non-farmakologis melalui intervensi psikoterapi seperti terapi kognitif menjadi sangat esensial. Terapi kognitif, yang dipelopori oleh Aaron T. Beck, menawarkan kerangka kerja yang terstruktur dan sistematis untuk membantu individu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan merestrukturisasi pola pikir negatif atau distorsi kognitif yang menjadi akar penderitaan emosional. Pada pasien kanker, terapi kognitif bekerja dengan memutus rantai pikiran otomatis yang pesimis seperti keyakinan "Saya tidak akan pernah sembuh" atau "Saya kehilangan martabat dan hanya menjadi beban" dan memfasilitasi pasien untuk membangun kembali skema pemikiran yang lebih adaptif, rasional, dan berorientasi pada penerimaan (*acceptance*).

Beberapa kajian literatur terdahulu telah mengonfirmasi efikasi pendekatan kognitif pada populasi onkologi. Studi oleh Zeng et al., (2020) dan penelitian terbaru dari Cáceres et al., (2025) membuktikan bahwa intervensi stimulasi dan restrukturisasi kognitif secara signifikan mampu memperbaiki fungsi neurokognitif serta menurunkan distres psikologis pada pasien kanker dewasa. Meskipun bukti empiris mengenai efektivitas terapi kognitif telah banyak dipublikasikan, tinjauan literatur menunjukkan bahwa mayoritas intervensi tersebut diimplementasikan dalam disiplin psikologi klinis murni, dan sebagian besar dilakukan pada fase rehabilitasi atau di latar rawat jalan (pasien yang relatif stabil). Kajian mengenai penerapan terapi kognitif yang dilakukan secara spesifik sebagai bentuk intervensi mandiri keperawatan jiwa spesialis di ruang rawat inap akut (bangsal penyakit dalam) di mana pasien sedang menghadapi stresor fisik dan psikologis secara bersamaan masih sangat terbatas. Kesenjangan literatur (*research gap*) inilah yang menjadi kebaruan (*novelty*) utama dalam studi ini.

Mengingat tingginya prevalensi ketidakberdayaan pada pasien kanker di fase rawat inap dan krusialnya penanganan psikologis yang terintegrasi, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan dan menganalisis efektivitas terapi kognitif sebagai intervensi keperawatan jiwa spesialis dalam menurunkan tanda dan gejala ketidakberdayaan pada pasien kanker. Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi karena manfaatnya tidak hanya dirasakan secara langsung oleh pasien dalam mengembalikan otonomi dan daya juang mereka, tetapi juga berkontribusi secara keilmuan. Hasil studi ini diharapkan dapat memberikan landasan praktik berbasis bukti (*evidence-based practice*) bagi institusi rumah sakit dalam merumuskan Standar Operasional Prosedur (SOP) asuhan keperawatan onkologi yang komprehensif, di mana perawatan tidak lagi berjalan secara parsial (hanya berfokus pada biologi penyakit), melainkan memadukan aspek fisik dan ketahanan psikososial pasien.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus seri (*case series*). Desain ini dipilih untuk mengeksplorasi secara mendalam proses dan hasil penerapan terapi kognitif pada sekelompok pasien dengan karakteristik serupa dalam konteks klinis nyata. Sampel terdiri dari 8 pasien yang dirawat di bangsal RSUD X antara Februari hingga April 2025. Kriteria inklusi meliputi usia dewasa (18-65 tahun), terdiagnosis kanker maksimal 1 tahun terakhir, mengalami masalah ketidakberdayaan. Penelitian dilaksanakan di bangsal RSUD X. Pengambilan data dan intervensi dilakukan selama 11 minggu, dari 10 Februari hingga 25 April 2025. Adapun prosedur intervensi yang dilakukan adalah dengan melakukan pengkajian Awal (Pre-test): Pasien yang memenuhi kriteria inklusi dikaji menggunakan Instrumen Tanda dan Gejala Ketidakberdayaan untuk mengukur tingkat ketidakberdayaan awal pada lima domain (kognitif, afektif, fisiologis, perilaku, sosial). Kemampuan pasien juga dinilai. Intervensi Terapi Kognitif: Intervensi diberikan oleh peneliti dalam 2 hingga 4 sesi, dengan durasi 45-60 menit per sesi. Sesi 1 yaitu mengidentifikasi peristiwa pemicu dan pikiran otomatis negatif. Melatih cara melawan satu pikiran otomatis negative yang dominan. Sesi 2 mengevaluasi latihan, melawan pikiran otomatis negative kedua, dan memperkuat latihan. Sesi 3 mengidentifikasi dan memanfaatkan sistem pendukung internal dan eksternal. Sesi 4 mengevaluasi manfaat keseluruhan dari restrukturisasi kognitif. Pasien menggunakan "Buku Kerja Terapi Kognitif" untuk mencatat pikiran, latihan, dan kemajuan mereka.

Evaluasi (*Post-test*): Instrumen Tanda dan Gejala Ketidakberdayaan dan penilaian kemampuan diberikan kembali setelah rangkaian sesi terapi kognitif selesai untuk mengukur perubahan. Instrumen pengumpulan data menggunakan Instrumen Tanda dan Gejala Ketidakberdayaan: Kuesioner yang berisi 54 item pertanyaan yang mencakup respons kognitif, afektif, fisiologis, perilaku, dan sosial terhadap stresor. Media yang digunakan yaitu dengan menggunakan buku kerja dan buku evaluasi Terapi Kognitif. Buku ini merupakan modul terstruktur untuk memandu pasien dan peneliti selama sesi terapi dan untuk mengevaluasi penguasaan keterampilan di setiap sesi. Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor total tanda dan gejala serta skor kemampuan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) intervensi.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Pasien:

Mayoritas responden adalah perempuan (100%), berada dalam rentang usia dewasa awal (17-40 tahun) sebanyak 50%, berpendidikan terakhir SMA (50%), tidak bekerja/Ibu Rumah Tangga (75%), dan berstatus menikah (75%). Semua pasien telah didiagnosis kanker kurang dari satu tahun.

Perubahan Tanda dan Gejala Ketidakberdayaan:

Penerapan terapi kognitif menunjukkan penurunan progresif pada jumlah tanda dan gejala ketidakberdayaan yang dilaporkan oleh pasien.

Tabel. 1
Perubahan Jumlah Tanda Gejala Ketidakberdayaan Sebelum dan Sesudah Terapi Kognitif
(n=8)

No.	Pasien	Pre Test	Post Test Setelah Pemberian Terapi Kognitif
1	Pasien 1	21	13
2	Pasien 2	26	5
3	Pasien 3	26	8
4	Pasien 4	31	10
5	Pasien 5	24	7
6	Pasien 6	24	9
7	Pasien 7	28	7
8	Pasien 8	23	6
Rata-Rata		25.4	8.1

Hasil pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum intervensi, pasien memiliki rata-rata 25.4 tanda gejala ketidakberdayaan. Setelah intervensi awal terapi kognitif secara signifikan menurunkan jumlah gejala lebih lanjut menjadi rata-rata 8.1, dengan rata-rata penurunan total sebesar 17.3 gejala per pasien. Penurunan terbesar terlihat pada domain kognitif (misalnya, berkurangnya keraguan dan pikiran negatif) dan afektif (berkurangnya kecemasan dan perasaan tertekan).

PEMBAHASAN

Ketidakberdayaan pada pasien kanker bukanlah semata-mata diakibatkan karena kerusakan fisik dari sel kanker itu sendiri, melainkan hasil dari distorsi kognitif yang maladaptif dalam merespon penyakit. Pasien kanker yang merasa kehilangan kendali atas hidupnya menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengidentifikasi dan melawan pikiran otomatis negatif (*negative automatic thoughts*). Terapi kognitif hadir sebagai intervensi keperawatan jiwa spesialis yang memotong rantai distorsi tersebut dengan cara merestrukturisasi pikiran negatif menjadi lebih realistis dan adaptif, sehingga pasien dapat mengendalikan pikiran mereka secara mandiri.

Pasien kanker sering mengalami *helplessness* akibat perjalanan penyakit yang tak terduga, prosedur invasif, dan ketidakpastian, dan hal ini menurunkan kualitas hidup secara luas (Song et al., 2026). *Perceived control* (rasa kendali) dan konstruk terkait seperti *hopelessness/demoralization* berhubungan kuat dengan ide bunuh diri; persepsi kendali dipandang sebagai target penting intervensi psikososial dan kognitif (misalnya *cognitive restructuring*, peningkatan *coping*) (Hirschmiller et al., 2024).

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan pada tanda dan gejala ketidakberdayaan setelah penerapan terapi kognitif. Penurunan rata-rata jumlah gejala ketidakberdayaan yang terjadi secara progresif membuktikan bahwa restrukturisasi kognitif merupakan proses bertahap yang memperkuat ketahanan psikologis pasien selama menjalani pengobatan. Penerapan terapi kognitif memfasilitasi pasien untuk mengubah distorsi kognitif menjadi pola pikir yang lebih positif dan rasional. Temuan ini didukung oleh penelitian Cáceres et al., (2025) menyatakan bahwa intervensi stimulasi kognitif sangat efektif dalam menangani gangguan kognitif dan distress psikologis pada pasien kanker. Dengan mengenali pikiran maladaptif seperti "Saya tidak berguna", pasien dilatih untuk melakukan *reframing* kognitif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di mana pasien mulai mengembangkan pikiran yang lebih adaptif, yang secara langsung mengurangi beban emosional akibat diagnosis kanker. Keberhasilan intervensi ini terletak pada kemampuan pasien untuk "merebut kembali" rasa kontrol kognitif. Berdasarkan tinjauan sistematis oleh Sanabria-Mazo et al., (2023) intervensi kognitif pada penyakit kronis bekerja dengan meningkatkan efikasi diri dan strategi koping. Penurunan gejala ketidakberdayaan secara progresif menunjukkan bahwa pasien beralih dari koping yang berfokus pada emosi (*emotion-focused coping*) menuju koping yang berfokus pada masalah (*problem-focused coping*). Penelitian Zeng et al., (2020) melalui juga menegaskan bahwa intervensi non farmakologis, khususnya yang berbasis kognitif, merupakan metode yang efektif untuk memperbaiki fungsi kognitif dan persepsi kontrol diri pada pasien dewasa dengan kanker.

Ketidakberdayaan sering kali diperburuk oleh fenomena *Cancer-Related Cognitive Impairment* (CRCI) atau yang dikenal sebagai "*chemo-brain*". Zhang et al., (2025) menjelaskan bahwa gangguan kognitif ini memiliki dampak sistemik terhadap kualitas hidup dan kemampuan sosial pasien. Dengan menurunkan tingkat ketidakberdayaan, terapi kognitif secara tidak langsung memitigasi dampak negatif dari CRCI tersebut. Pasien yang merasa lebih berdaya cenderung memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk patuh pada proses pengobatan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup secara menyeluruh selama masa penyembuhan. Temuan ini mengukuhkan terapi kognitif sebagai bentuk intervensi keperawatan jiwa spesialis yang krusial di area onkologi. Perawat spesialis berperan sebagai fasilitator dalam melatih keterampilan kognitif pasien untuk

menghadapi stresor kronis. Studi Sanabria-Mazo et al., (2023) menunjukkan bahwa pendekatan kognitif-perilaku tidak hanya menurunkan distress psikologis tetapi juga membantu manajemen gejala fisik seperti nyeri kronis yang sering menyertai kanker. Oleh karena itu, integrasi terapi kognitif ke dalam standar asuhan keperawatan onkologi dapat menjadi solusi strategis untuk mencegah keputusasaan (*hopelessness*) yang lebih berat pada pasien.

SIMPULAN

Penerapan terapi kognitif sebagai intervensi keperawatan jiwa spesialis secara signifikan efektif dalam menurunkan tanda dan gejala ketidakberdayaan pada pasien kanker. Intervensi ini berhasil meningkatkan kemampuan pasien untuk mengelola pikiran negatif, yang berdampak positif pada kondisi afektif, perilaku, dan sosial mereka. Terapi kognitif memberdayakan pasien dengan keterampilan koping adaptif, membantu mereka membangun kembali rasa kontrol, dan berpotensi meningkatkan kualitas hidup selama menghadapi tantangan pengobatan kanker. Intervensi ini direkomendasikan untuk diintegrasikan ke dalam praktik keperawatan onkologi sebagai bagian dari pendekatan holistik dalam merawat pasien.

SARAN

Berdasarkan temuan dan kesimpulan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan baik untuk ranah praktis maupun pengembangan ilmu keperawatan. Pertama, bagi pelayanan keperawatan dan pihak manajemen rumah sakit, intervensi terapi kognitif ini direkomendasikan untuk diintegrasikan ke dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) asuhan keperawatan onkologi. Rumah sakit diharapkan dapat memfasilitasi pelatihan dasar terkait restrukturisasi kognitif bagi perawat pelaksana di ruang rawat inap. Hal ini penting agar asuhan keperawatan tidak hanya berfokus pada manajemen keluhan fisik, tetapi juga mampu secara proaktif memitigasi distress psikologis pasien. Kedua, bagi pasien dan keluarga, disarankan untuk tetap melanjutkan penggunaan "Buku Kerja Terapi Kognitif" secara mandiri pasca-perawatan di rumah. Keterlibatan aktif keluarga sebagai sistem pendukung sangat diperlukan untuk membantu mengingatkan dan memotivasi pasien dalam mempraktikkan strategi koping adaptif yang telah dilatih. Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menyempurnakan batasan studi ini dengan melakukan penelitian menggunakan desain yang lebih kuat, seperti uji klinis acak (*Randomized Controlled Trial*), dengan ukuran sampel yang lebih besar dan proporsional. Selain itu, penelitian lanjutan perlu mempertimbangkan penambahan waktu evaluasi jangka panjang (*follow-up*) untuk melihat ketahanan efek terapi kognitif pada berbagai stadium kanker dan fase pengobatan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Cáceres, M. C., Martín-Parrilla, M. Á., Montanero-Fernández, J., Santos-Fernández, A., López-Jurado, C. F., & Durán-Gómez, N. (2025). Cognitive Stimulation Interventions for Chemotherapy-Related Cognitive Impairment in Breast Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cancers*, *17*(18), 1-17. <https://doi.org/10.3390/cancers17183001>

- Gonzalez-Ling, A., Vázquez, O. G., Bello, M. E., Robles, R., Rascón-Gasca, M. L., Lara-Mejía, L., Heredia, D., & Arrieta, O. (2022). Quality of Life, Anxiety, Depression, and Distress in Patients with Advanced and Metastatic Lung Cancer. *Palliative & Supportive Care*, 1-8 . <https://doi.org/10.1017/s147895152200116x>
- Hirschmiller, J., Schmeckenbecher, J., Schwinn, T., Wiltink, J., Brähler, E., Kapusta, N. D., Zwerenz, R., Beutel, M., & Ernst, M. (2024). Perceived Control as a Potential Protective Factor for Suicidal Thoughts and Behaviors in Cancer Patients and Survivors: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Psycho-Oncology*, 33. <https://doi.org/10.1002/pon.70030>
- Huang, F. M., Shi, Y., Ding, L., Huang, J., & Zhang, Z. (2024). Learned Helplessness and Associated Factors Among Patients with Lung Cancer. *Patient Preference and Adherence*, 18, 467 - 474. <https://doi.org/10.2147/ppa.s446523>
- Lan, B., Lv, D., Yang, M., Sun, X., Zhang, L., & F. (2022). Psychological Distress and Quality of Life in Chinese Early-Stage Breast Cancer Patients Throughout Chemotherapy. *Journal of the National Cancer Center*, 2, 155-161. <https://doi.org/10.1016/j.jncc.2022.06.002>
- Naser, A. Y., Hameed, A. N., Mustafa, N., Alwafi, H., Dahmash, E., Alyami, H. S., & Khalil, H. (2021). Depression and Anxiety in Patients with Cancer: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.585534>
- Papadopoulou, A., Govina, O., Tsatsou, I., Mantzorou, M., Mantoudi, A., Tsiou, C., & Adamakidou, T. (2022). Quality of Life, Distress, Anxiety and Depression of Ambulatory Cancer Patients Receiving Chemotherapy. *Medicine and Pharmacy Reports*, 95, 418 - 429. <https://doi.org/10.15386/mpr-2458>
- Sanabria-Mazo, J. P., Colomer-Carbonell, A., Fernández-Vázquez, Ó., Noboa-Rocamora, G., Cardona-Ros, G., Mccracken, L. M., Montes-Pérez, A., Castaño-Asins, J. R., Edo, S., Borràs, X., Sanz, A., Feliu-Soler, A., & Luciano, J. V. (2023). A Systematic Review of Cognitive Behavioral Therapy-Based Interventions for Comorbid Chronic Pain and Clinically Relevant Psychological Distress. *Frontiers in Psychology*, 14, 1200685. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1200685>
- Siegel, R., Miller, K., & Jemal, A. (2023). Cancer Statistics. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 73(1), 17–48. <https://doi.org/10.3322/caac.21763>
- Song, W., Shari, N. I., Abdullah, M. F. I. L. B., Hussin, H., Zhang, R., & Mansor, N. (2026). Acceptance and Commitment Therapy Improves the Quality of Life of Breast Cancer Patients by Reducing Helplessness: A Randomized Controlled Trial. *BMC Palliative Care*. <https://doi.org/10.1186/s12904-026-02049-5>
- Wang, Y., Sun, H., Ji, Q., Wu, Q., Wei, J., & Zhu, P. (2023). Prevalence, Associated Factors and Adverse Outcomes of Demoralization in Cancer Patients: A Decade of Systematic Review. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*®, 40, 1216 - 1230. <https://doi.org/10.1177/10499091231154887>
- Wei, X., Wu, L., Chen, X., Ding, J., & Hua, Q. (2026). Qualitative Study of Learned Helplessness in Colorectal Cancer Patients with Colostomy: A Social-Ecological Perspective. *Patient Preference and Adherence*, 20. <https://doi.org/10.2147/ppa.s574914>

- Zeng, Y., Dong, J., Huang, M., Zhang, J. E., Zhang, X., Xie, M., & Wefel, J. S. (2020). Nonpharmacological Interventions for Cancer-Related Cognitive Impairment in Adult Cancer Patients: A Network Meta-Analysis. *International Journal of Nursing Studies*, *104*, 103514. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103514>
- Zhang, Y., Gao, Y., Li, X., Zou, Y., Ye, Y., & Zou, Z. (2025). Antidepressant Treatment of Depression in Children and Adolescents: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *34*(7), 1979–1990. <https://doi.org/10.1007/s00787-025-02688-8>