



EFEKTIVITAS INTERVENSI NONFARMAKOLOGIS TERHADAP FUNGSI KOGNITIF PADA PASIEN DEMENSIA: A SYSTEMATIC REVIEW

Safaruddin^{1#}, Hendra Dwi Kurniawan², Rizki Aqsyari³

¹⁻³Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
Received: June 8th, 2026 Revised: July 20th, 2026 Accepted: July 24th, 2026	<i>Introduction: Dementia is a progressive neuro degenerative disorder characterized by a decline in cognitive function that affects memory, thinking, and daily activities. The increasing prevalence of dementia worldwide highlights the importance of effective management strategies, including non-pharmacological interventions. Objective: This study aimed to review the effectiveness of non-pharmacological interventions in improving cognitive function among patients with dementia. Methods: A systematic review was conducted using the PRISMA approach. Literature searches were performed in Pub-med, EMBASE, and Scopus databases for studies published between 2020 and 2026. Of the 2,904 articles identified, 10 studies met the inclusion criteria and were analyzed. Results: The review found that non-pharmacological interventions, particularly cognitive stimulation therapy and virtual reality-based interventions, were effective in maintaining and improving cognitive function. Additional benefits included enhanced quality of life and reduced loneliness. Music therapy, dance therapy, and lifestyle-based programs also demonstrated positive effects on cognitive outcomes. Conclusion: Non-pharmacological interventions are effective in supporting cognitive function and overall well-being in patients with dementia. These findings emphasize the importance of integrating multidisciplinary and multi-modal approaches into dementia care to promote independence, improve quality of life, and slow cognitive decline.</i>
KEYWORD	
<i>dementia; alzheimer's disease; cognitive function; elderly; non-pharmacological interventions</i> demensia, alzheimer's disease, fungsi kognitif, lansia, non-farmakologis	
CORRESPONDING AUTHOR	
Nama: Safaruddin E-mail: safarradit@gmail.com No. Tlp : +62851699931956	
DOI : 10.62354/jurnalmedicare.v5i3.518	
	<i>Pendahuluan: Demensia merupakan gangguan neurodegeneratif progresif yang ditandai dengan penurunan fungsi kognitif yang memengaruhi memori, kemampuan berpikir, dan aktivitas sehari-hari. Peningkatan prevalensi demensia di seluruh dunia menunjukkan pentingnya strategi penatalaksanaan yang efektif, termasuk intervensi nonfarmakologis. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk meninjau efektivitas intervensi nonfarmakologis dalam meningkatkan fungsi kognitif pada pasien dengan demensia. Metode: Penelitian ini menggunakan metode systematic review dengan pendekatan PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Pencarian literatur dilakukan melalui database PubMed, EMBASE, dan Scopus untuk artikel yang dipublikasikan pada periode 2020–2026. Dari 2.904 artikel yang teridentifikasi, sebanyak 10 studi memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis. Hasil: Hasil kajian menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis, khususnya terapi stimulasi kognitif dan intervensi berbasis virtual reality, efektif dalam mempertahankan dan meningkatkan fungsi kognitif. Selain itu, intervensi tersebut juga mampu meningkatkan kualitas hidup serta mengurangi perasaan kesepian. Terapi musik, terapi tari, dan program berbasis gaya hidup juga menunjukkan manfaat positif terhadap fungsi kognitif pasien. Kesimpulan: Intervensi nonfarmakologis efektif dalam mendukung fungsi kognitif dan kesejahteraan pasien dengan demensia. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis memiliki peran penting dalam pengelolaan demensia secara holistik. Penerapan intervensi multidisiplin dan multimodal penting dilakukan untuk mendukung kemandirian, meningkatkan kualitas hidup, serta membantu memperlambat penurunan fungsi kognitif pada pasien demensia.</i>

© 2026 Safaruddin, et al.

A. PENDAHULUAN

Demensia merupakan gangguan *neurodegeneratif progresif* yang menjadi salah satu tantangan utama kesehatan global, terutama seiring dengan meningkatnya jumlah populasi lanjut usia di dunia (1). Pada tahun 2021 diperkirakan sekitar 57 juta penduduk dunia hidup dengan demensia, dengan penambahan hampir 10 juta kasus baru setiap tahunnya. Sebagian besar kasus tersebut, lebih dari 60%, ditemukan di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. Dari berbagai jenis demensia yang ada, penyakit *Alzheimer* menjadi bentuk yang paling banyak ditemukan dan menyumbang sekitar 60–70% dari keseluruhan kasus demensia (2). Berdasarkan *World Alzheimer Report 2024*, jumlah penderita demensia diproyeksikan meningkat dari 55 juta jiwa pada tahun 2023 menjadi 78 juta pada tahun 2030 dan diperkirakan mencapai 139 juta pada tahun 2050. Peningkatan ini menjadi perhatian serius, khususnya bagi negara dengan keterbatasan sumber daya pelayanan kesehatan (3). Penyakit *Alzheimer* sendiri merupakan kelainan otak yang bersifat progresif dan menjadi penyebab utama terjadinya demensia, yang ditandai dengan penurunan kemampuan kognitif secara perlahan dan terus-menerus dari waktu ke waktu (4).

Meningkatnya angka kejadian demensia dan penyakit *Alzheimer* tidak hanya berdampak pada kondisi kesehatan individu, tetapi juga menimbulkan konsekuensi sosial dan ekonomi yang cukup besar (5). Pada tahun 2019, biaya global yang berkaitan dengan demensia diperkirakan telah melampaui USD 1,3 triliun. Hampir setengah dari total biaya tersebut berasal dari perawatan informal yang diberikan oleh anggota keluarga atau pengasuh di rumah. Kondisi ini memberikan tekanan yang besar terhadap sistem pelayanan kesehatan sekaligus meningkatkan beban psikologis, emosional, dan finansial bagi keluarga pasien (6). Apabila jumlah kasus terus meningkat di masa mendatang, maka beban ekonomi yang ditimbulkan diperkirakan akan semakin besar, terutama di negara-negara dengan sumber daya terbatas (7).

Terapi farmakologis yang tersedia saat ini belum mampu menyembuhkan penyakit *Alzheimer* ataupun menghentikan progresivitas penyakit secara menyeluruh. Pengobatan yang diberikan umumnya hanya berfokus pada pengurangan gejala dan dalam beberapa kasus dapat menimbulkan efek samping tertentu (8). Kondisi tersebut mendorong perlunya pendekatan lain melalui intervensi *non-farmakologis*. Beberapa bentuk intervensi *non-farmakologis* yang banyak dikembangkan meliputi stimulasi kognitif, aktivitas fisik, terapi musik, terapi okupasi, intervensi nutrisi, serta program gaya hidup yang sehat (9–11). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan tersebut mampu membantu memperlambat penurunan fungsi kognitif, meningkatkan kualitas hidup pasien, serta mengurangi beban yang dirasakan oleh pengasuh. Bukti ilmiah mengenai efektivitas intervensi *non-farmakologis* juga diperkuat oleh penelitian internasional seperti studi *FINGER* dan pengembangannya melalui konsorsium *World-Wide FINGERS*, yang menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif digunakan sebagai strategi pencegahan maupun rehabilitasi pada pasien demensia (12,13).

Melihat tingginya prevalensi demensia, besarnya dampak sosial ekonomi yang ditimbulkan, serta keterbatasan terapi *farmakologis* yang tersedia, kajian mengenai efektivitas intervensi *non-farmakologis* pada pasien demensia menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan. Melalui tinjauan sistematis terhadap berbagai hasil penelitian terbaru, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai jenis intervensi yang paling efektif dalam meningkatkan fungsi kognitif pasien demensia. Selain itu, hasil kajian ini juga dapat menjadi dasar dalam pengembangan kebijakan kesehatan dan penerapan praktik klinis yang lebih tepat sasaran serta berbasis bukti ilmiah.

B. METODE

Penelitian ini merupakan *systematic review* yang dilakukan menggunakan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews*) pada seluruh tahapan proses tinjauan. Pencarian artikel dilakukan berdasarkan kriteria kelayakan yang disusun menggunakan model PICO (*Participant, Intervention, Comparison, and Outcomes*) untuk menentukan kriteria inklusi artikel yang ditinjau, yaitu P: pasien dengan demensia, I: intervensi nonfarmakologis, C: kelompok kontrol, *usual care*, intervensi pembandingan lain, atau tanpa pembandingan sesuai desain penelitian yang digunakan, dan O: fungsi kognitif.

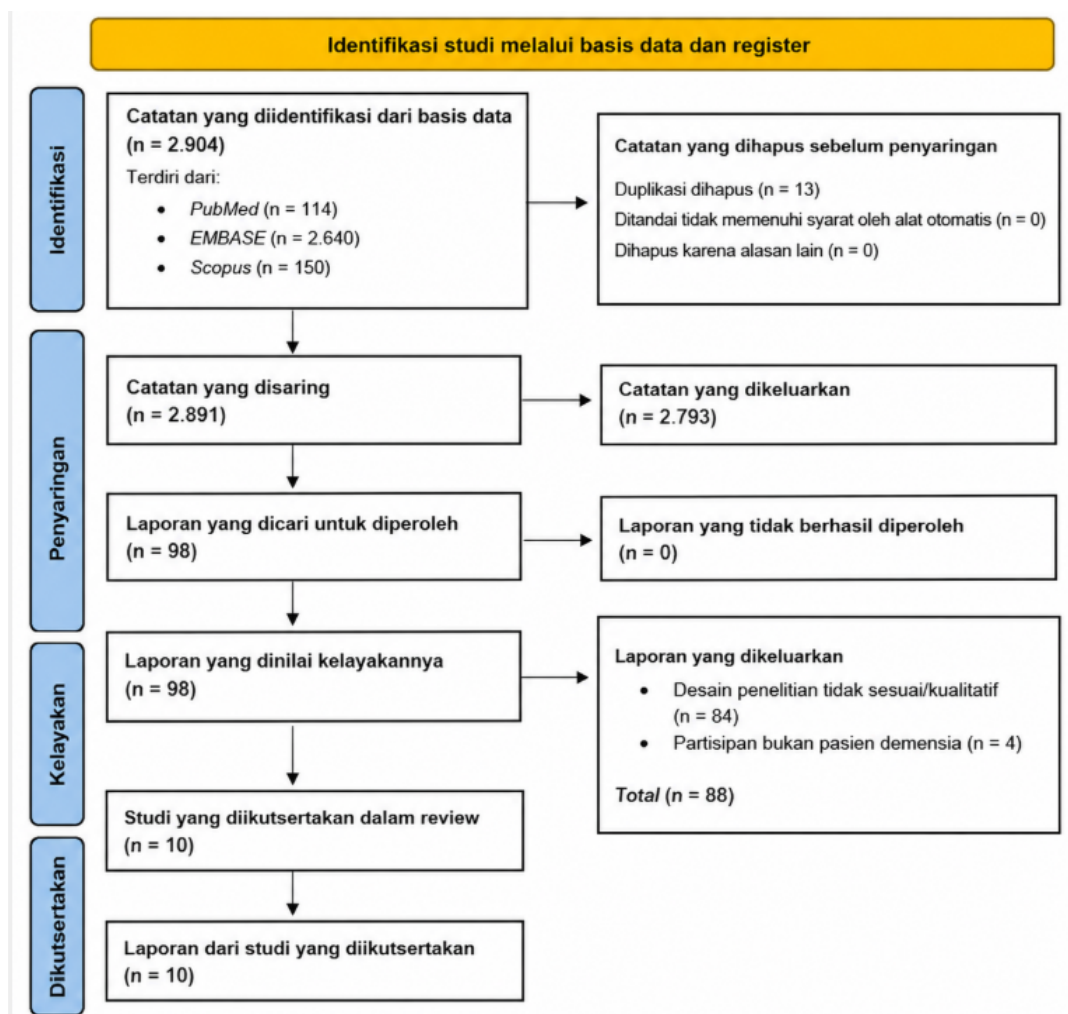
Pencarian literatur pada basis data PubMed dilakukan menggunakan sintaks: ("Dementia"[Mesh] OR dementia OR "Alzheimer Disease" OR Alzheimer*) AND ("Complementary Therapies" OR "Non-Pharmacological Intervention*" OR "Complementary Therapy" OR "Nursing Therapy") AND ("Cognition" OR "Cognitive Function" OR cognition OR memory) AND ("Aged" OR older adults OR elderly OR geriatric) AND ("Nursing" OR nursing care OR nursing). Pencarian dibatasi pada artikel yang dipublikasikan pada tahun 2020–2026 dan tersedia dalam bentuk teks lengkap.

Pada basis data EMBASE, pencarian dilakukan menggunakan sintaks: ('dementia'/exp OR dementia OR 'alzheimer disease'/exp OR alzheimer*) AND ('complementary therapy'/exp OR 'non pharmacological intervention' OR 'nursing therapy') AND ('cognitive function' OR cognition/exp OR memory/exp) AND ('aged'/exp OR 'older adult' OR elderly OR geriatric) AND ('nursing'/exp OR 'nursing care'). Seluruh artikel yang ditemukan kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Sementara itu, pada basis data Scopus digunakan sintaks pencarian: TITLE-ABS-KEY ((dementia OR alzheimer*) AND ("complementary therapy" OR "non-pharmacological intervention" OR "nursing therapy") AND ("cognitive function" OR cognition OR memory) AND ("older adults" OR elderly OR geriatric) AND (nursing OR "nursing care")) AND PUBYEAR > 2019. Hasil pencarian dari ketiga basis data kemudian diekspor ke perangkat lunak manajemen referensi untuk mengidentifikasi dan menghapus artikel duplikat sebelum dilakukan proses skrining berdasarkan judul, abstrak, dan teks lengkap sesuai pedoman PRISMA.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi artikel *full text* dengan desain penelitian *Randomized Controlled Trial* (RCT), *quasi-experimental*, *pilot study*, dan *mixed methods* yang membahas intervensi nonfarmakologis pada pasien

demensia serta melibatkan subjek dengan diagnosis demensia. Adapun kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak tersedia dalam bentuk *full text*, dipublikasikan di luar periode 2020–2026, tidak berbahasa Inggris, tidak berfokus pada pasien demensia, tidak menilai fungsi kognitif sebagai luaran penelitian, menggunakan desain *review*, *editorial*, atau *case report*, serta penelitian yang hanya melaporkan hasil statistik menggunakan analisis bivariat. Publikasi duplikat juga dikeluarkan dari proses seleksi. Penilaian kualitas artikel dan risiko bias dilakukan terhadap seluruh studi yang memenuhi kriteria inklusi menggunakan instrumen *Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Checklist* yang disesuaikan dengan desain masing-masing penelitian, meliputi *Randomized Controlled Trial (RCT)*, *quasi-experimental*, *pilot study*, dan *mixed methods*. Penilaian dilakukan berdasarkan kesesuaian desain penelitian, metode pengambilan sampel, validitas dan reliabilitas instrumen, pengendalian faktor perancu, serta kelengkapan pelaporan hasil penelitian untuk memastikan kualitas metodologis artikel yang diikutsertakan dalam proses sintesis data.



Gambar 1. Diagram alur PRISMA untuk seleksi studi

Demensia merupakan istilah umum yang menggambarkan penurunan kemampuan mental yang cukup berat hingga mengganggu aktivitas kehidupan sehari-hari. Kondisi ini bukan merupakan satu penyakit tunggal, melainkan

kumpulan gangguan pada memori, kemampuan berpikir, dan penalaran yang disebabkan oleh kelainan pada otak. Demensia memengaruhi fungsi kognitif, perilaku, emosi, serta hubungan sosial, dan umumnya bersifat progresif hingga menyebabkan disabilitas (3).

Penyakit Alzheimer merupakan jenis demensia yang paling umum, ditandai dengan penurunan daya ingat dan fungsi kognitif secara progresif akibat perubahan abnormal pada otak. Penyakit ini bersifat kronis dan hingga saat ini belum memiliki terapi yang dapat menyembuhkan secara total (14).

Fungsi kognitif adalah kemampuan otak dalam menerima, mengolah, menyimpan, dan menggunakan informasi dalam aktivitas sehari-hari yang mencakup kemampuan memori, perhatian, konsentrasi, bahasa, pemecahan masalah, penalaran, serta pengambilan keputusan (15).

Lansia adalah individu yang berusia 60 tahun ke atas yang mengalami perubahan fisik, psikologis, dan sosial akibat proses penuaan sehingga lebih rentan mengalami penurunan fungsi tubuh dan berbagai masalah kesehatan, termasuk demensia (16).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 2.904 artikel berhasil diidentifikasi pada tahap pencarian awal melalui berbagai database dan sumber literatur yang relevan. Selanjutnya, dilakukan proses penyaringan secara bertahap berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, serta isi artikel dengan topik penelitian. Artikel yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian, mengalami duplikasi, tidak tersedia dalam teks lengkap, atau tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dieliminasi dari proses seleksi. Setelah dilakukan penilaian kelayakan secara menyeluruh, diperoleh 10 artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis dan direview lebih lanjut dalam penelitian ini (Tabel 1).

Tabel 1. Ringkasan hasil pencarian studi

Penulis (tahun) / asal jurnal	Judul penelitian	Metode penelitian/ Jumlah responden / Instrumen	Hasil penelitian
(17) Amofa et al. (2021)/ Amerika Serikat	<i>Comparative Effectiveness of Behavioral Interventions to Prevent or Delay Dementia: One- Year Partner Outcome</i>	<i>Randomized Controlled Trial (RCT) dengan Uji coba terkontrol secara acak pada 537 pasangan pasien dan pengasuh, dengan instrument STAI, CES-D, dan ZBI (kecemasan, depresi, beban pengasuh).</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan (<i>wellness education</i>) dan yoga memberikan manfaat positif bagi pendamping pasien, terutama dalam menurunkan kecemasan, memperbaiki suasana hati, dan mengurangi beban

pengasuhan setelah 12 bulan intervensi. Sebaliknya, ketika intervensi yoga atau pendidikan kesehatan tidak diberikan, kecemasan pendamping meningkat secara signifikan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa intervensi multikomponen berpotensi membantu meningkatkan kualitas hidup pendamping pasien dengan gangguan kognitif ringan.

(18)	An	Studi	Hasil
Belenchia (2023) / Amarika Serikat	<i>individualized music listening program to reduce agitation in hospitalized patients with Alzheimer's disease and related dementias (ADRD)</i>	intervensi kuantitatif dengan desain <i>pre-experimental (one group pretest-posttest design)</i> pada 21 pasien yang didiagnosis <i>Alzheimer</i> dan demensia terkait (ADRD) dengan instrument PAS (agitasi pasien).	penelitian menunjukkan bahwa program mendengarkan musik individual efektif dalam menurunkan agitasi pada pasien <i>Alzheimer</i> dan demensia terkait (<i>Alzheimer's Disease and Related Dementias/ADRD</i>). Setelah intervensi diberikan, terjadi penurunan skor agitasi secara signifikan dari nilai rata-rata sebelum intervensi sebesar 4,83 menjadi 1,38 setelah intervensi ($p < 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa terapi musik individual dapat membantu

			mengurangi perilaku agitasi pada pasien demensia yang dirawat di rumah sakit.
(19) Lyons et al. (2024) / Inggris	<i>Combining music and dance movement therapy for people with dementia living in the community: A mixed methods feasibility study</i>	<i>A mixed methods feasibility study</i> dengan 8 peserta dengan demensia dengan instrument GDS dan wawancara (depresi dan pengalaman peserta) dengan instrument GDS dan wawancara (depresi dan pengalaman peserta).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi terapi musik dan terapi gerak tari dapat menurunkan skor depresi pada pasien demensia serta meningkatkan koneksi emosional, rasa pemberdayaan diri, dan kesejahteraan psikologis.
(20) Zuschneegg et al. (2025) / Austria	<i>Psychosocial effects of a humanoid robot on informal caregivers of people with dementia: A randomised controlled trial with nested interviews</i>	<i>Randomized Controlled Trial</i> (RCT) dengan desain dua kelompok paralel serta wawancara kualitatif (<i>nested qualitative study</i>) dengan 32 pengasuh informal pasien demensia, terdiri dari 16 kelompok robot humanoid <i>Coach Pepper</i> dan 16 kelompok terapi berbasis tablet, dengan instrument ZBI dan wawancara (beban pengasuh).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan robot humanoid <i>Coach Pepper</i> memberikan respons positif dari pengasuh pasien demensia dan dinilai membantu aktivitas sehari-hari, komunikasi, mobilitas, rekreasi, serta keamanan pasien. Namun, tidak ditemukan perbedaan signifikan terhadap penurunan beban pengasuh dibandingkan terapi berbasis tablet, sehingga teknologi robot masih memerlukan pengembangan lebih lanjut.
(21) Carbone et	<i>Cognitive Stimulation Therapy for Older</i>	<i>Randomized Controlled Trial</i> (RCT) / uji coba	Hasil penelitian menunjukkan

al. (2021) / Italia	<i>Adults with Mild-to-Moderate Dementia in Italy: Effects on Cognitive Functioning, and on Emotional and Neuropsychiatric Symptoms</i>	terkontrol secara acak dengan 225 lansia dengan demensia ringan hingga sedang, terdiri dari 123 kelompok CST-IT dan 102 kelompok kontrol, dengan instrument MMSE, ADAS-Cog, NPI, dan CSDD (fungsi kognitif dan gejala neuropsikiatri).	bahwa <i>Cognitive Stimulation Therapy</i> (CST-IT) efektif mempertahankan fungsi kognitif, memperbaiki kemampuan bahasa, suasana hati, dan perilaku pada lansia dengan demensia. Efek positif terapi tetap bertahan hingga tiga bulan setelah intervensi selesai.
(22) Jager et al. (2024) / Afrika Selatan	<i>Development of a Cognitive Training Support Programme for prevention of dementia and cognitive decline in at-risk older adults</i>	Studi pengembangan program (program development study) dengan lansia usia ≥ 60 tahun yang berisiko mengalami demensia untuk jumlah sampel dalam jurnal tidak di tentukan, dengan instrument <i>Needs assessment</i> , <i>expert panel</i> , dan <i>Intervention Mapping</i> (pengembangan program).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>Cognitive Training Support Programme</i> (CTSP) mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kepatuhan peserta terhadap latihan kognitif melalui pendekatan perubahan perilaku, refleksi diri, serta edukasi mengenai kesehatan otak dan gaya hidup sehat.
(23) Oliveira et al. (2021) / Portugal	<i>Virtual Reality-Based Cognitive Stimulation on People with Mild to Moderate Dementia due to Alzheimer's Disease: A Pilot Randomized Controlled Trial</i>	<i>Pilot Randomized Controlled Trial</i> (pilot RCT) dengan 17 pasien demensia ringan hingga sedang, dengan instrument MMSE, MoCA, dan ADAS-Cog (fungsi kognitif).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa stimulasi kognitif berbasis <i>virtual reality</i> (VR) dapat meningkatkan fungsi kognitif secara keseluruhan pada pasien demensia Alzheimer. Intervensi ini dinilai efektif sebagai

			metode neurostimulasi untuk membantu mempertahankan fungsi kognitif lansia dengan demensia.
(24) Garcia et al. (2021) / Portugal	<i>Validation of the cognitive stimulation therapy (CST) program for people with dementia in Portugal</i>	<i>Single-blind multi-center Randomized Controlled Trial (RCT) / uji coba terkontrol secara acak tersamar tunggal multi pusat dengan 112 lansia dengan demensia, terdiri dari 55 kelompok intervensi dan 57 kelompok kontrol, dengan instrument MMSE, ADAS-Cog, QoL-AD, dan NPI (fungsi kognitif dan kualitas hidup).</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>Cognitive Stimulation Therapy (CST)</i> efektif meningkatkan fungsi kognitif, kemampuan komunikasi, perilaku, dan kondisi global demensia pada pasien demensia ringan hingga sedang. Namun, tidak ditemukan perbedaan signifikan pada kualitas hidup, kecemasan, dan depresi.
(25) Marinho et al. (2020) / Italia	<i>Cognitive Stimulation Therapy for Older Adults with Mild-to-Moderate Dementia in Italy: Effects on Cognitive Functioning, and on Emotional and Neuropsychiatric Symptoms</i>	<i>Randomized Controlled Trial (RCT) / uji coba terkontrol secara acak dengan 225 lansia dengan demensia ringan hingga sedang, terdiri dari 123 kelompok CST-IT dan 102 kelompok kontrol, dengan instrument MMSE, ADAS-Cog, NPI, dan CSDD (fungsi kognitif dan gejala neuropsikiatri).</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>Cognitive Stimulation Therapy (CST-IT)</i> efektif mempertahankan fungsi kognitif, kemampuan bahasa, suasana hati, dan perilaku pada pasien demensia. Selain itu, terapi ini juga mampu memperlambat perkembangan gejala perilaku dan neuropsikiatri, dengan manfaat yang tetap bertahan hingga tiga bulan setelah intervensi selesai.

(26) Xu & Wang (2026) / Kanada	<i>Effects of Exercise Alone or Combined with Cognitive Training and Vitamin D Supplementation to Improve Cognition in Adults with Mild Cognitive Impairment: The SYNERGIC Randomized Clinical Trial</i>	<i>Randomized Clinical Trial (RCT) multisenter dengan desain double-masked fractional factorial trial dengan 175 lansia usia 65–84 tahun dengan Mild Cognitive Impairment (MCI), dengan instrument ADAS- Cog, MoCA, dan TMT (fungsi kognitif dan fungsi eksekutif).</i>	<i>Hasil</i> penelitian menunjukkan bahwa latihan aerobik-resistensi secara signifikan meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan <i>Mild Cognitive Impairment</i> (MCI) dibandingkan kelompok kontrol. Kombinasi latihan fisik dengan pelatihan kognitif memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan latihan fisik saja.
---	--	---	---

Berdasarkan hasil *systematic review* terhadap 10 artikel, berbagai intervensi *non-farmakologis* menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan maupun mempertahankan fungsi kognitif pada pasien demensia. Intervensi yang ditemukan meliputi *Cognitive Stimulation Therapy* (CST), penggunaan teknologi seperti *Virtual Reality* (VR), terapi musik, terapi gerak tari, program pelatihan kognitif, yoga, edukasi kesehatan, hingga penggunaan robot humanoid. Setiap intervensi memiliki pendekatan dan keunggulan yang berbeda, baik dalam menstimulasi fungsi kognitif, memperbaiki suasana hati, menurunkan agitasi, maupun meningkatkan interaksi sosial dan kualitas hidup pasien demensia serta pengasuhnya.

Dari 10 jurnal yang direview, *Cognitive Stimulation Therapy* (CST) menjadi intervensi yang paling konsisten menunjukkan efektivitas dalam mempertahankan fungsi kognitif pasien demensia. Penelitian oleh (21) di Italia menunjukkan bahwa pasien yang mendapatkan CST-IT mampu mempertahankan skor fungsi kognitif, memperbaiki kemampuan bahasa, suasana hati, dan perilaku dibandingkan kelompok kontrol. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian (24) di Portugal, di mana CST efektif meningkatkan fungsi kognitif, komunikasi, perilaku, dan kondisi global pasien demensia ringan hingga sedang. Selain itu, penelitian (25) menunjukkan bahwa CST diterima dengan baik oleh pasien dan pengasuh serta memberikan manfaat pada suasana hati dan aktivitas sehari-hari pasien demensia. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa CST merupakan salah satu intervensi psikososial yang efektif dan berpotensi diterapkan secara luas dalam praktik klinis.

Intervensi berbasis teknologi juga menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam penanganan demensia. Penelitian (23) menemukan bahwa stimulasi kognitif berbasis *Virtual Reality* (VR) mampu meningkatkan fungsi kognitif secara

keseluruhan pada pasien demensia Alzheimer ringan hingga sedang dan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (27) lebih lanjut menunjukkan bahwa VR tidak hanya mampu meningkatkan fungsi kognitif, tetapi juga memperbaiki kualitas hidup dan mengurangi rasa kesepian pada pasien demensia. Hal ini didukung oleh penelitian (28) yang menemukan bahwa VR memiliki peran penting dalam mempertahankan fungsi kognitif pasien. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa VR memiliki potensi besar sebagai intervensi inovatif dan efektif dalam perawatan pasien demensia. Selain itu, penelitian (20) mengenai penggunaan robot humanoid *Coach Pepper* menunjukkan bahwa teknologi dapat membantu aktivitas sehari-hari, komunikasi, mobilitas, dan keamanan pasien demensia, meskipun efektivitasnya terhadap penurunan beban pengasuh masih memerlukan penelitian lebih lanjut. Hasil ini menunjukkan bahwa perkembangan teknologi memiliki potensi besar sebagai media terapi dan pendampingan pasien demensia di masa mendatang.

Program pelatihan kognitif dan pendekatan berbasis perubahan perilaku juga memberikan dampak positif terhadap pencegahan penurunan fungsi kognitif. Penelitian (22) menunjukkan bahwa *Cognitive Training Support Programme* (CTSP) mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kepatuhan peserta terhadap latihan kognitif melalui edukasi kesehatan otak, refleksi diri, dan pendekatan perubahan perilaku. Hasil ini sejalan dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh (29), yang menekankan bahwa peningkatan *self-efficacy* melalui intervensi berbasis gaya hidup dapat meningkatkan motivasi, kepatuhan terhadap latihan, serta keberhasilan upaya pencegahan demensia. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan intervensi tidak hanya ditentukan oleh latihan kognitif itu sendiri, tetapi juga oleh motivasi dan keterlibatan aktif peserta dalam menjalani program.

Selain intervensi kognitif, beberapa penelitian juga menyoroti pentingnya terapi berbasis seni dan emosional pada pasien demensia. Penelitian (18) menunjukkan bahwa terapi musik individual efektif menurunkan agitasi pada pasien Alzheimer dan demensia terkait. Sementara itu, (19) menemukan bahwa kombinasi terapi musik dan terapi gerak tari mampu menurunkan depresi, meningkatkan koneksi emosional, serta meningkatkan kesejahteraan psikologis pasien demensia. Intervensi ini menunjukkan bahwa pendekatan *non-farmakologis* tidak hanya berfokus pada fungsi kognitif, tetapi juga pada aspek emosional dan sosial pasien. Intervensi *non-farmakologis* yang ditemukan dalam berbagai penelitian pada *systematic review* ini terbukti dapat membantu memperlambat penurunan fungsi kognitif pada pasien demensia (21). Bukti tersebut juga diperkuat oleh berbagai penelitian internasional yang menekankan efektivitas pendekatan *non-farmakologis* sebagai strategi preventif maupun rehabilitatif pada demensia. Namun, (30) menyatakan bahwa kesiapan sistem pelayanan kesehatan di setiap negara masih berbeda-beda, sehingga diperlukan transformasi menuju sistem perawatan yang lebih berkelanjutan dan inklusif agar implementasi intervensi *non-farmakologis* dapat diterapkan secara lebih luas.

Dukungan terhadap pengasuh pasien demensia menjadi salah satu aspek penting dalam penatalaksanaan demensia. Intervensi berupa yoga dan

pendidikan kesehatan terbukti dapat menurunkan kecemasan, memperbaiki suasana hati, serta mengurangi beban pengasuhan pada pasien dengan gangguan kognitif ringan (17). Hal tersebut didukung oleh (31) yang menunjukkan bahwa yoga pada *caregiver* pasien demensia dapat meningkatkan kualitas hidup, menurunkan stres, kecemasan, depresi, serta meningkatkan kesejahteraan psikologis, meskipun pengaruhnya terhadap *caregiver burden* masih bervariasi. Selain itu, (26) menunjukkan bahwa latihan aerobik-resistensi yang dikombinasikan dengan pelatihan kognitif terkomputerisasi mampu meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan *Mild Cognitive Impairment* (MCI). Temuan tersebut didukung oleh (27) yang menyatakan bahwa kombinasi aktivitas fisik dan stimulasi kognitif berbasis teknologi dapat membantu mempertahankan fungsi kognitif serta meningkatkan kualitas hidup lansia dengan gangguan kognitif. (32) juga menjelaskan bahwa aktivitas fisik dan stimulasi kognitif merupakan bagian penting dalam strategi pencegahan dan penatalaksanaan demensia. Hal ini menunjukkan bahwa penatalaksanaan demensia memerlukan pendekatan multidimensional melalui kombinasi intervensi fisik, psikologis, dan stimulasi kognitif secara holistik.

Secara keseluruhan, hasil review dari 10 jurnal menunjukkan bahwa berbagai intervensi *non-farmakologis* memiliki peran penting dalam penanganan demensia, terutama dalam mempertahankan maupun meningkatkan fungsi kognitif, memperbaiki kondisi emosional dan perilaku, serta meningkatkan kualitas hidup pasien dan pengasuh. Intervensi seperti *Cognitive Stimulation Therapy* (CST) dan pendekatan berbasis teknologi, seperti *Virtual Reality* (VR), menjadi metode yang paling konsisten menunjukkan manfaat terhadap fungsi kognitif pasien demensia. Selain itu, terapi musik, terapi gerak tari, program pelatihan kognitif, yoga, dan edukasi kesehatan juga terbukti memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan psikologis, kualitas hidup, serta beban pengasuh pasien demensia. Oleh karena itu, pendekatan *non-farmakologis* yang bersifat multidisiplin dan multimodal perlu terus dikembangkan sebagai strategi preventif maupun rehabilitatif dalam penatalaksanaan demensia secara holistik.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu jumlah studi yang direview relatif terbatas (10 artikel), adanya variasi jenis intervensi nonfarmakologis dan instrumen pengukuran yang digunakan, serta pencarian literatur yang hanya dilakukan pada tiga basis data, yaitu PubMed, EMBASE, dan Scopus. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu diinterpretasikan dengan mempertimbangkan keterbatasan tersebut.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil systematic review terhadap 10 artikel, dapat disimpulkan bahwa intervensi non-farmakologis memiliki peran penting dalam penatalaksanaan demensia karena mampu membantu mempertahankan fungsi kognitif, memperbaiki kondisi emosional dan perilaku, serta meningkatkan kualitas hidup pasien dan pengasuh. Berbagai pendekatan seperti stimulasi kognitif, terapi

berbasis teknologi, aktivitas fisik, terapi musik, yoga, dan pendidikan kesehatan menunjukkan manfaat positif dalam memperlambat penurunan kognitif serta meningkatkan kesejahteraan psikologis lansia. Oleh karena itu, penerapan intervensi non-farmakologis penting dilakukan pada lansia untuk mendukung kemandirian, kualitas hidup, dan proses penuaan yang sehat secara holistik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Xiaopeng Z, Jing Y, Xia L, Xingsheng W, Juan D, Yan L, et al. Global Burden of Alzheimer's disease and other dementias in adults aged 65 years and older, 1991–2021: population-based study. *Front Public Heal*. 2025;13.
2. Amiri F, Safiri S, Shamekh A, Ebrahimi A, Sullman MJM, Kolahi AA. Prevalence, deaths and disability-adjusted life years due to Alzheimer's disease and other dementias in Middle East and North Africa, 1990–2021. *Sci Rep*. 2025;15(1):1–13.
3. Long S, Benoist C, Weidner W. World Alzheimer Report 2024. 2024;94. Available from: <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2024/>
4. Yu. Martynov M, Bogolepova AN, Makhnovich E V., Kovalenko EA. Differential Diagnosis Features of Rapidly Progressive Alzheimer'S Disease. *Extrem Med*. 2025;27(2):152–60.
5. Landeiro F, Harris C, Groves D, O'Neill S, Jandu KS, Tacconi EMC, et al. The economic burden of cancer, coronary heart disease, dementia, and stroke in England in 2018, with projection to 2050: an evaluation of two cohort studies. *Lancet Heal Longev* [Internet]. 2024;5(8):e514–23. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2666-7568\(24\)00108-9](http://dx.doi.org/10.1016/S2666-7568(24)00108-9)
6. Ghamari M, Suvish, Dehkordi AA, See CH, Sami A, Yu H, et al. Dementia Friendly Buildings—Approach on Architectures. *Buildings*. 2025;15(3):1–35.
7. Safaruddin, Christina TY, Sriwiyati L, Handayani W, Sakinah S. Pengaruh terapi mindfulness terhadap tingkat stres pada pasien hipertensi : A systematic review. *Holistik J Kesehat*. 2025;19(10):3033–40.
8. Zhang J, Kong G, Yang J, Pang L, Li X. Pathological mechanisms and treatment progression of Alzheimer's disease. *Eur J Med Res*. 2025;30(1).
9. Kang HJ, Lee EH, Choi SH, Moon SY, Jeong JH, Park YK. Effects of Oral Nutrition Supplementation with or Without Multi-Domain Intervention Program on Cognitive Function and Overall Health in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Nutr* . 2025;17(11):1–15.
10. Fang R, Ye S, Huangfu J, Calimag DP. Music therapy is a potential intervention for cognition of Alzheimer ' s Disease : a mini-review. *Transl Neurodegener* [Internet]. 2017;1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s40035-017-0073-9>
11. Uboldi S, Iannacci L, Menon V, Bortolotti A, Candeloro G, Crociata A, et al. Archives and Health program for dementia: A pilot study of a non-pharmacological creative arts-based intervention protocol. *Arch Gerontol Geriatr Plus* [Internet]. 2025;2(4):100199. Available from:

<https://doi.org/10.1016/j.aggp.2025.100199>

12. Khan AJ, Rahman I, Beg HA, Akter S, Haque R, Monsur DT. Association of periodontitis and tooth loss with cognitive decline in the older adults - a systematic review. 2026;
13. Rosenberg A, Mangialasche F, Ngandu T, Solomon A, Kivipelto M. Multidomain Interventions to Prevent Cognitive Impairment, Alzheimer's Disease, and Dementia: From FINGER to World-Wide FINGERS. *J Prev Alzheimer's Dis* [Internet]. 2020;7(1):29–36. Available from: <http://dx.doi.org/10.14283/jpad.2019.41>
14. Reiss AB, de Levante Raphael D, Chin NA, Sinha V. The physician's Alzheimer's disease management guide: Early detection and diagnosis of cognitive impairment, Alzheimer's disease and related dementia. *AIMS Public Heal*. 2022;9(4):661–89.
15. Antonis T. Case Report Annals of Clinical Reviews & Case Reports The Basic Cognitive Functions. *Ann Clin Rev Case Reports*. 2023;(September):1–3.
16. Yiallouris A, Tsioutis C, Agapidaki E, Zafeiri M, Agouridis AP, Ntourakis D, et al. Adrenal aging and its implications on stress responsiveness in humans. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2019;10(FEB):1–12.
17. Amofa PA, Locke DEC, Chandler M, Crook JE, Ball CT, Phatak V, et al. Comparative Effectiveness of Behavioral Interventions to Prevent or Delay Dementia: One-Year Partner Outcomes. *J Prev Alzheimer's Dis* [Internet]. 2021;8(1):33–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.14283/jpad.2020.59>
18. Belenchia EJ. An individualized music listening program to reduce agitation in hospitalized patients with Alzheimer's disease and related dementias. *Geriatr Nurs (Minneap)* [Internet]. 2023;52:157–64. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.06.003>
19. Lyons S, Fletcher K, Tomasova H, Chessher M, Karkou V. Combining music and dance movement therapy for people with dementia living in the community: A mixed methods feasibility study. *Arts Psychother* [Internet]. 2024;91(April):102226. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aip.2024.102226>
20. Zuschnegg J, Häussl A, Lodron G, Orgel T, Russegger S, Schneeberger M, et al. Psychosocial effects of a humanoid robot on informal caregivers of people with dementia: A randomised controlled trial with nested interviews. *Int J Nurs Stud*. 2025;162(March 2024).
21. Carbone E, Gardini S, Pastore M, Piras F, Vincenzi M, Borella E. Cognitive Stimulation Therapy for Older Adults with Mild-to-Moderate Dementia in Italy: Effects on Cognitive Functioning, and on Emotional and Neuropsychiatric Symptoms. *Journals Gerontol - Ser B Psychol Sci Soc Sci*. 2021;76(9):1700–10.
22. Jager CA de, Barbera M, Neely AS, Gavelin HM, Lehtisalo J, Ngandu I, et al. Development of a Cognitive Training Support Programme for prevention of dementia and cognitive decline in at-risk older adults. *Front Dement*. 2024;3.
23. Oliveira J, Gamito P, Souto T, Conde R, Ferreira M, Corotnean T, et al. Virtual reality-based cognitive stimulation on people with mild to moderate dementia

- due to alzheimer's disease: A pilot randomized controlled trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10).
24. Garcia AR, Filipe SB, Fernandes C, Estevão C, Ramos G. Validation of the cognitive stimulation therapy (CST) program for people with dementia in Portugal. *Aging Ment Health* [Internet]. 2021;1–38. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13607863.2020.1836473?scroll=top&needAccess=true>
 25. Marinho V, Bertrand E, Naylor R, Bomilcar I, Laks J, Spector A, et al. Cognitive stimulation therapy for people with dementia in Brazil CST-Brasil.pdf [Internet]. *Int J Geriatr Psychiatry*; 2020. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13607863.2020.1836473>
 26. Xu J, Wang S. Effect of traditional Chinese medicine non-pharmacological interventions on cognitive function in patients with mild cognitive impairment : a systematic review and network. 2026;(April).
 27. Al-Rajab M, Lu J, Amawi S, Elmehalawy N, Babillie B, Alasmi Y, et al. A smart secure virtual reality immersive application for alzheimer's and dementia patients. *Sci Rep*. 2025;15(1):1–22.
 28. Lip Yee P, Solari F, Cao Q, Thalmann MN, Copyright fpubh, Thalmann M, et al. XR-CG-14__OPEN ACCESS EDITED BY A systematic review: Virtual-reality-based techniques for human exercises and health improvement. 2023; Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2023.1143947/full>
 29. Simone SM, Kaplan M, Giovannetti T. Self-Efficacy is Key: Examining the Role of Motivation to Engage in Healthy Lifestyle Behaviors for Dementia Prevention in Midlife. *J Appl Gerontol*. 2025;(May).
 30. Chen C, Lim J, Koh J, Beard J, Rowe JW, Zissimopoulos J, et al. A global analysis of adaptation to societal aging across low-, middle- and high-income countries using the Global Aging Society Index. *Nat Aging*. 2025;5(1):113–21.
 31. Lestari AR, Nurhayati SR. Hubungan Kualitas Hidup dan Psychological Well-Being pada Anggota Keluarga yang Menjadi Caregiver Pasien Kanker di Kota Bandung Arinurasti. *Acta Psychol* [Internet]. 2020;2:72–80. Available from: <https://jurnal.uny.ac.id/index.php/acta-psychologia/article/view/34118>
 32. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. 2020;(January). Available from: [https://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(20\)30367-6/fulltext](https://www.thelancet.com/article/S0140-6736(20)30367-6/fulltext)