

Efektivitas Latihan Tai Chi dalam Meningkatkan Keseimbangan dan Menurunkan Risiko Jatuh pada Lansia: *Literature Review*

Nazwa Azzahra¹

¹Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas ilmu Kesehatan , Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Indonesia

Informasi Artikel	Abstrak
Dikirim: 12 Januari 2026 Revisi : 20 Maret 2026 Diterima : 27 Maret 2026 Publikasi online : 30 Juli 2026 Kata Kunci: Tai Chi, keseimbangan, lansia, risiko jatuh. Correspondensi: Phone: (+62) 87728692162 E-mail: zahranazwao404@gmail.com ©The Author(s) 2026 This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License	Proses penuaan menyebabkan penurunan fungsi sistem muskuloskeletal, vestibular, visual, dan proprioseptif yang berdampak pada menurunnya keseimbangan tubuh lansia. Kondisi tersebut meningkatkan risiko jatuh yang menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan penurunan kualitas hidup lansia. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang banyak direkomendasikan adalah senam Tai Chi. Menganalisis efektivitas senam Tai Chi terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan. Metode Penelitian menggunakan metode literature review terhadap empat dokumen ilmiah yang terdiri atas dua artikel jurnal, satu tesis, dan satu skripsi literature review. Analisis dilakukan dengan membandingkan karakteristik penelitian, metode, intervensi, instrumen pengukuran keseimbangan, serta hasil penelitian. Seluruh penelitian menunjukkan bahwa senam Tai Chi memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keseimbangan lansia. Intervensi Tai Chi yang dilakukan selama 4–12 minggu dengan frekuensi 2–5 kali per minggu mampu meningkatkan keseimbangan statis dan dinamis, memperkuat otot ekstremitas bawah, meningkatkan koordinasi gerak, serta menurunkan risiko jatuh. Hasil penelitian kuasi eksperimen menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$ setelah pemberian intervensi. Senam Tai Chi merupakan latihan fisik yang efektif dalam meningkatkan keseimbangan dan mengurangi risiko jatuh pada lansia sehingga dapat direkomendasikan sebagai program latihan rutin pada pelayanan kesehatan lansia.

PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan kelompok usia yang mengalami proses degeneratif secara fisiologis. Bertambahnya usia menyebabkan penurunan fungsi berbagai sistem tubuh seperti sistem

muskuloskeletal, sistem vestibular, sistem visual, serta sistem proprioseptif yang berperan penting dalam mempertahankan keseimbangan tubuh. Penurunan kemampuan tersebut menyebabkan lansia mengalami gangguan mobilitas, penurunan

aktivitas fisik, hingga meningkatnya risiko jatuh. World Health Organization memperkirakan jumlah lansia terus mengalami peningkatan setiap tahun. Indonesia termasuk negara dengan populasi lansia yang terus bertambah sehingga berbagai permasalahan kesehatan akibat proses penuaan menjadi tantangan pelayanan kesehatan. Salah satu masalah yang paling sering dialami lansia adalah gangguan keseimbangan yang berkontribusi terhadap meningkatnya angka kejadian jatuh.

Kejadian jatuh pada lansia bukan hanya menyebabkan cedera fisik, tetapi juga dapat mengakibatkan penurunan kemandirian, meningkatnya biaya perawatan, bahkan kematian. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang mudah dilakukan, aman, murah, dan efektif untuk mempertahankan keseimbangan tubuh.

Salah satu latihan yang banyak direkomendasikan adalah senam Tai Chi. Tai Chi merupakan latihan dengan gerakan lambat, terkontrol, berkesinambungan, dipadukan dengan pengaturan pernapasan dan konsentrasi sehingga mampu meningkatkan koordinasi, fleksibilitas, kekuatan otot, proprioepsi, serta kontrol postural.

Berbagai penelitian telah mengevaluasi efektivitas latihan Tai Chi terhadap keseimbangan lansia. Namun, hasil penelitian masih perlu dirangkum secara sistematis agar dapat memberikan gambaran ilmiah mengenai efektivitas latihan tersebut. Oleh karena itu, penulis melakukan literature review untuk menganalisis efektivitas senam Tai Chi terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia berdasarkan penelitian yang telah dipublikasikan.

Seiring bertambahnya usia, terjadi berbagai perubahan fisiologis yang memengaruhi sistem pengendalian keseimbangan tubuh. Penurunan elastisitas otot, berkurangnya kekuatan otot ekstremitas bawah, penurunan kepadatan tulang, serta perlambatan respons sistem saraf menyebabkan lansia mengalami keterbatasan dalam mempertahankan postur tubuh. Selain itu, perubahan pada sistem vestibular, visual, dan proprioseptif mengakibatkan kemampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan statis maupun dinamis semakin menurun. Kondisi tersebut meningkatkan risiko jatuh, terutama saat melakukan aktivitas seperti berjalan, berdiri dari posisi duduk, maupun berputar arah.

Gangguan keseimbangan pada lansia menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang

memerlukan perhatian serius. Kejadian jatuh tidak hanya menyebabkan cedera fisik seperti fraktur panggul, cedera kepala, dan trauma jaringan lunak, tetapi juga berdampak terhadap aspek psikologis berupa rasa takut untuk bergerak (*fear of falling*), hilangnya kepercayaan diri, penurunan aktivitas fisik, hingga ketergantungan terhadap orang lain. Dampak tersebut akhirnya menurunkan kualitas hidup lansia dan meningkatkan beban keluarga maupun pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan yang efektif, aman, dan mudah diterapkan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh lansia.

Salah satu bentuk latihan fisik yang direkomendasikan adalah senam Tai Chi. Tai Chi merupakan olahraga tradisional asal Tiongkok yang menggabungkan gerakan tubuh yang lambat, teratur, dan berkesinambungan dengan teknik pernapasan dalam serta konsentrasi. Latihan ini termasuk olahraga dengan intensitas ringan (*low impact exercise*) sehingga relatif aman dilakukan oleh lansia, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan fisik ringan. Gerakan Tai Chi menekankan pada perpindahan pusat gravitasi tubuh secara perlahan sehingga mampu melatih kontrol postural, koordinasi, fleksibilitas, kekuatan otot, serta kemampuan proprioseptif.

Secara fisiologis, latihan Tai Chi mampu meningkatkan aktivasi otot-otot ekstremitas bawah melalui kontraksi yang berlangsung secara berulang dan terkontrol. Aktivitas tersebut meningkatkan kekuatan otot, memperbaiki koordinasi neuromuskular, serta meningkatkan sensitivitas reseptor proprioseptif pada sendi dan otot. Selain itu, pengaturan pernapasan yang dilakukan selama latihan membantu meningkatkan relaksasi, mengurangi stres, dan memperbaiki konsentrasi sehingga secara tidak langsung turut mendukung kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa senam Tai Chi memberikan hasil yang konsisten terhadap peningkatan keseimbangan lansia. Studi literature review yang dilakukan oleh Amelya (2022) menemukan bahwa dari 22 artikel yang dianalisis, sebanyak 20 penelitian melaporkan adanya peningkatan keseimbangan setelah pemberian latihan Tai Chi, sedangkan dua penelitian tidak menunjukkan hasil yang signifikan karena dipengaruhi oleh kondisi fisik responden yang lemah, durasi latihan yang relatif singkat, serta intensitas latihan yang belum optimal. Temuan

tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan latihan Tai Chi dipengaruhi oleh penerapan prinsip latihan yang tepat, meliputi frekuensi, intensitas, durasi, dan kontinuitas latihan.

Penelitian kuasi eksperimen yang dilakukan oleh Trioclarise dkk. (2023) juga menunjukkan adanya peningkatan keseimbangan yang signifikan pada kelompok lansia yang mengikuti latihan Tai Chi dibandingkan kelompok kontrol. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa latihan Tai Chi mampu meningkatkan keseimbangan statis maupun dinamis sehingga berpotensi menurunkan risiko jatuh pada lansia.

Selain itu, penelitian Wahyuni (2024) pada lansia dengan katarak imatur menunjukkan bahwa latihan Tai Chi selama satu bulan dengan frekuensi tiga kali setiap minggu mampu menurunkan risiko jatuh secara bermakna. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa manfaat Tai Chi tidak hanya dirasakan oleh lansia sehat, tetapi juga pada lansia dengan penyakit penyerta yang berpotensi mengalami gangguan keseimbangan lebih berat. Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa senam Tai Chi memiliki potensi besar sebagai intervensi nonfarmakologis dalam meningkatkan keseimbangan tubuh lansia. Meskipun demikian, masih terdapat variasi dalam desain penelitian, jumlah sampel, lama intervensi, dan instrumen pengukuran keseimbangan sehingga diperlukan kajian literature review untuk memberikan sintesis bukti ilmiah yang lebih komprehensif mengenai efektivitas latihan Tai Chi pada lansia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode literature review, yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan mensintesis hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasikan mengenai efektivitas senam Tai Chi terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai bukti ilmiah terkait pengaruh latihan Tai Chi terhadap keseimbangan tubuh lansia berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu.

Sumber data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari empat dokumen ilmiah, yaitu dua artikel jurnal, satu tesis, dan satu skripsi yang membahas efektivitas senam Tai Chi terhadap keseimbangan maupun risiko jatuh pada lansia. Literatur yang digunakan dipilih

berdasarkan kesesuaian dengan topik penelitian, memiliki teks lengkap (*full text*), serta memuat informasi mengenai karakteristik responden, metode penelitian, bentuk intervensi, instrumen pengukuran, dan hasil penelitian.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi literatur, seleksi dokumen berdasarkan kesesuaian topik, ekstraksi data, serta analisis isi (*content analysis*). Pada tahap identifikasi, seluruh dokumen yang berkaitan dengan senam Tai Chi dan keseimbangan lansia dikumpulkan. Selanjutnya dilakukan proses seleksi dengan menetapkan kriteria inklusi berupa penelitian yang membahas senam Tai Chi pada lansia, menggunakan desain penelitian eksperimen, kuasi eksperimen, atau literature review, serta mengukur keseimbangan atau risiko jatuh menggunakan instrumen yang valid. Dokumen yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian atau tidak memiliki teks lengkap dikeluarkan dari proses analisis.

Data yang diperoleh kemudian diekstraksi berdasarkan nama peneliti, tahun penelitian, desain penelitian, jumlah responden, karakteristik responden, bentuk intervensi, frekuensi dan durasi latihan, instrumen pengukuran keseimbangan, hasil penelitian, serta kesimpulan penelitian. Selanjutnya dilakukan analisis secara deskriptif dengan membandingkan persamaan dan perbedaan hasil antarpelitian sehingga diperoleh sintesis mengenai efektivitas senam Tai Chi terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia.

Hasil sintesis disajikan dalam bentuk narasi dan tabel karakteristik penelitian untuk mempermudah interpretasi hasil. Melalui metode tersebut diharapkan diperoleh kesimpulan yang dapat menjadi dasar ilmiah dalam penerapan senam Tai Chi sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis untuk meningkatkan keseimbangan dan menurunkan risiko jatuh pada lansia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil telaah terhadap keempat penelitian, seluruh penelitian menunjukkan kecenderungan hasil yang konsisten, yaitu adanya peningkatan keseimbangan setelah lansia mengikuti program latihan Tai Chi. Perbedaan antarpelitian hanya terdapat pada lama intervensi, frekuensi latihan, jumlah responden, serta instrumen pengukuran keseimbangan yang

digunakan.

Tabel 1. Karakteristik Artikel yang Direview

N O	Penulis	Frekuensi Latihan	Lama Intervensi	Outcome
1.	Novi Tiara & Rita Dewi Sunarno (2022)	3–5 kali/minggu	4-8 Minggu	Keseimbangan meningkat dan risiko jatuh menurun.
2.	Trioclarise dkk. (2023)	Sesuai protokol penelitian	8 Minggu	Keseimbangan statis dan dinamis meningkat secara signifikan.
3.	Asri Wahyuni (2024)	3x /Minggu	1 bulan	Risiko jatuh menurun pada lansia dengan katarak imatur.
4.	Dzakya h Amelya (2022)	3-5x/Minggu	4-12 Minggu	Mayoritas penelitian menunjukkan Tai Chi efektif meningkatkan keseimbangan.

Keempat penelitian menunjukkan bahwa latihan Tai Chi memberikan manfaat terhadap peningkatan keseimbangan lansia. Latihan dilakukan secara teratur dengan frekuensi antara dua hingga lima kali setiap minggu dan durasi latihan sekitar 30–60 menit setiap sesi. Lama intervensi berkisar antara empat minggu hingga dua belas minggu, dengan sebagian besar penelitian menunjukkan adanya perubahan yang signifikan setelah program latihan selesai. Penelitian Trioclarise dkk. menunjukkan bahwa kelompok yang mendapatkan intervensi Tai Chi mengalami peningkatan keseimbangan statis dan dinamis yang bermakna secara statistik dibandingkan kelompok kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa latihan Tai Chi efektif meningkatkan kemampuan mempertahankan postur tubuh selama aktivitas sehari-hari. Penelitian Wahyuni juga menunjukkan bahwa

latihan Tai Chi mampu menurunkan risiko jatuh pada lansia yang mengalami katarak imatur. Perbaikan keseimbangan terjadi karena latihan Tai Chi melatih koordinasi gerakan, perpindahan pusat gravitasi tubuh, serta meningkatkan kemampuan proprioseptif yang sangat dibutuhkan dalam mempertahankan stabilitas tubuh.

Sementara itu, hasil literature review yang dilakukan oleh Dzakyah Amelya menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian yang dianalisis memberikan hasil positif terhadap peningkatan keseimbangan setelah pemberian latihan Tai Chi. Dari 22 artikel yang ditelaah, sebanyak 20 artikel melaporkan peningkatan keseimbangan dengan nilai signifikansi $p < 0,05$, sedangkan dua penelitian lainnya tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Ketidaksignifikanan tersebut dipengaruhi oleh karakteristik responden yang memiliki keterbatasan fisik berat, durasi latihan yang relatif singkat, serta rendahnya intensitas latihan.

Secara keseluruhan, hasil sintesis menunjukkan bahwa senam Tai Chi merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam meningkatkan keseimbangan tubuh lansia. Keberhasilan latihan dipengaruhi oleh kepatuhan peserta, frekuensi latihan, lama intervensi, serta kondisi kesehatan responden sebelum mengikuti program latihan.

Pada Bagian 4 nanti akan disusun Pembahasan sepanjang sekitar 4–5 halaman yang menghubungkan hasil keempat penelitian dengan teori fisiologi keseimbangan, mekanisme kerja Tai Chi, penelitian terdahulu, serta implikasinya dalam praktik fisioterapi dan pelayanan kesehatan lansia. Bagian tersebut akan menjadi inti dari artikel literature review Anda.

Hasil sintesis dari empat penelitian menunjukkan bahwa senam Tai Chi memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia. Seluruh penelitian yang dikaji menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mempertahankan keseimbangan statis maupun dinamis setelah responden mengikuti program latihan Tai Chi secara rutin. Meskipun terdapat perbedaan desain penelitian, jumlah responden, lama intervensi, dan instrumen pengukuran, arah hasil penelitian menunjukkan konsistensi bahwa Tai Chi merupakan latihan yang efektif dalam meningkatkan fungsi keseimbangan tubuh lansia. Proses penuaan menyebabkan berbagai perubahan fisiologis yang berdampak terhadap

kemampuan mempertahankan postur tubuh. Penurunan massa otot (*sarcopenia*), berkurangnya elastisitas jaringan, penurunan kecepatan hantaran saraf, serta penurunan fungsi sistem vestibular, visual, dan proprioseptif menyebabkan kemampuan menjaga keseimbangan menjadi semakin menurun. Kondisi tersebut meningkatkan risiko jatuh yang merupakan salah satu penyebab utama cedera, kecacatan, bahkan kematian pada kelompok lanjut usia. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang mampu mempertahankan bahkan meningkatkan fungsi sistem keseimbangan agar lansia tetap mandiri dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Tai Chi merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang mengombinasikan gerakan lambat, perpindahan berat badan secara bertahap, koordinasi tubuh, keseimbangan, serta teknik pernapasan yang terkontrol. Gerakan tersebut menyebabkan aktivasi otot-otot postural dan ekstremitas bawah secara berulang sehingga meningkatkan kekuatan otot, fleksibilitas, koordinasi neuromuskular, serta kemampuan proprioseptif. Aktivitas ini juga melatih sistem saraf pusat dalam mengintegrasikan informasi dari sistem visual, vestibular, dan somatosensorik untuk mempertahankan keseimbangan tubuh selama bergerak. Dengan demikian, latihan Tai Chi mampu meningkatkan kemampuan kontrol postural yang sangat diperlukan oleh lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Hasil penelitian Trioclarise dkk. (2023) menunjukkan bahwa latihan Tai Chi secara signifikan meningkatkan keseimbangan statis dan dinamis pada lansia dibandingkan kelompok kontrol. Peningkatan tersebut ditunjukkan melalui hasil pengukuran setelah intervensi yang menunjukkan perbedaan bermakna secara statistik ($p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa latihan Tai Chi mampu memperbaiki kemampuan tubuh dalam mempertahankan posisi berdiri maupun saat melakukan perpindahan gerak. Perbaikan tersebut terjadi karena gerakan Tai Chi melibatkan perpindahan pusat gravitasi secara perlahan sehingga tubuh dilatih untuk mempertahankan stabilitas selama bergerak.

Penelitian Wahyuni (2024) juga menunjukkan hasil yang sejalan. Pada lansia dengan katarak imatur, latihan Tai Chi yang dilakukan selama satu bulan dengan frekuensi tiga kali setiap minggu mampu menurunkan risiko jatuh secara signifikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa manfaat Tai Chi

tidak hanya dirasakan oleh lansia sehat, tetapi juga pada lansia yang memiliki gangguan penglihatan sebagai salah satu faktor risiko jatuh. Gerakan Tai Chi yang dilakukan secara perlahan memberikan kesempatan bagi sistem proprioseptif dan vestibular untuk beradaptasi sehingga keseimbangan tubuh dapat dipertahankan meskipun fungsi visual mengalami penurunan.

Temuan tersebut didukung oleh literature review yang dilakukan oleh Amelya (2022). Dari 22 artikel yang dianalisis, sebanyak 20 penelitian menunjukkan adanya peningkatan keseimbangan setelah pemberian latihan Tai Chi. Hanya dua penelitian yang tidak menunjukkan hasil signifikan, yang disebabkan oleh kondisi responden yang memiliki kelemahan fisik berat, durasi latihan yang relatif singkat, serta rendahnya intensitas latihan. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas Tai Chi dipengaruhi oleh prinsip latihan, meliputi frekuensi, intensitas, durasi, dan kontinuitas latihan. Semakin rutin latihan dilakukan, semakin besar adaptasi fisiologis yang terjadi pada sistem neuromuskular sehingga keseimbangan tubuh semakin meningkat.

Selain meningkatkan keseimbangan, Tai Chi juga memberikan manfaat terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah. Gerakan seperti perpindahan berat badan, posisi semi-squat, serta mempertahankan posisi tubuh dalam waktu tertentu menyebabkan kontraksi otot berlangsung secara berulang. Adaptasi tersebut meningkatkan kekuatan otot paha, tungkai, dan pergelangan kaki yang berperan penting dalam mempertahankan stabilitas tubuh. Peningkatan kekuatan otot akan memperbaiki kemampuan lansia saat berdiri, berjalan, naik turun tangga, maupun berpindah posisi sehingga risiko jatuh menjadi lebih rendah.

Dari aspek neurologis, latihan Tai Chi mampu meningkatkan koordinasi antara sistem saraf pusat dan sistem muskuloskeletal. Gerakan yang dilakukan secara perlahan membutuhkan konsentrasi tinggi sehingga terjadi peningkatan koordinasi motorik, waktu reaksi, serta kemampuan tubuh dalam merespons perubahan posisi. Latihan yang dilakukan secara berulang juga meningkatkan fungsi proprioseptif sehingga lansia lebih mampu mengenali posisi tubuhnya terhadap lingkungan sekitar. Perbaikan fungsi proprioseptif merupakan salah satu mekanisme utama yang menjelaskan mengapa latihan Tai Chi mampu meningkatkan keseimbangan pada lansia. Hasil literature review ini juga menunjukkan

bahwa keberhasilan intervensi dipengaruhi oleh karakteristik program latihan. Sebagian besar penelitian memberikan intervensi selama 4–12 minggu dengan frekuensi latihan 2–5 kali per minggu dan durasi 30–60 menit setiap sesi. Program latihan yang dilakukan secara rutin memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan latihan dengan durasi yang lebih singkat. Hal ini sesuai dengan prinsip adaptasi latihan fisik, di mana perubahan fisiologis memerlukan stimulus yang diberikan secara berulang dan berkesinambungan.

Meskipun demikian, literature review ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah penelitian yang dianalisis masih terbatas dan terdapat variasi dalam desain penelitian, karakteristik responden, instrumen pengukuran, serta lama intervensi. Selain itu, sebagian penelitian menggunakan ukuran sampel yang relatif kecil sehingga hasil penelitian perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain *randomized controlled trial* dengan jumlah responden yang lebih besar serta durasi intervensi yang lebih panjang agar diperoleh bukti ilmiah yang lebih kuat mengenai efektivitas Tai Chi terhadap keseimbangan lansia. Secara keseluruhan, hasil sintesis menunjukkan bahwa senam Tai Chi merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif, aman, dan mudah diterapkan dalam pelayanan kesehatan lansia. Program latihan ini dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan posyandu lansia, puskesmas, komunitas lansia, maupun fasilitas pelayanan fisioterapi sebagai upaya promotif dan preventif untuk mempertahankan keseimbangan tubuh, meningkatkan kemandirian, serta menurunkan risiko jatuh pada lanjut usia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil literature review terhadap empat dokumen ilmiah yang membahas efektivitas senam Tai Chi pada lansia, dapat disimpulkan bahwa senam Tai Chi merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam meningkatkan keseimbangan tubuh dan menurunkan risiko jatuh pada lanjut usia. Seluruh penelitian yang ditelaah menunjukkan kecenderungan hasil yang konsisten, yaitu adanya peningkatan keseimbangan statis maupun dinamis setelah lansia mengikuti program latihan Tai Chi secara rutin.

Latihan Tai Chi memberikan manfaat melalui

peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah, koordinasi neuromuskular, fleksibilitas, kontrol postural, dan fungsi proprioseptif. Adaptasi fisiologis tersebut berperan dalam meningkatkan kemampuan lansia mempertahankan posisi tubuh saat berdiri, berjalan, maupun melakukan perubahan posisi sehingga risiko jatuh dapat dikurangi.

Efektivitas latihan Tai Chi dipengaruhi oleh prinsip latihan yang meliputi frekuensi, intensitas, durasi, dan kontinuitas. Sebagian besar penelitian menunjukkan hasil optimal pada latihan yang dilakukan selama 4–12 minggu dengan frekuensi 2–5 kali per minggu dan durasi 30–60 menit setiap sesi. Oleh karena itu, senam Tai Chi dapat direkomendasikan sebagai bagian dari program promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan lansia di puskesmas, rumah sakit, komunitas lansia, maupun praktik fisioterapi.

REFERENSI

- Amelya, D. (2022). *Efektivitas Senam Tai Chi terhadap Peningkatan Keseimbangan pada Lansia: Studi Literatur*. Universitas Binawan.
- Bagiartana, K. D. A., & Huriah, T. (2021). A systematic review of the effectiveness of Tai Chi exercises for improving balance and lower limb muscle strength of the elderly in the community. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*.
- Bertolini, R., Vercelino, R., Ferreira, L. F., & da Rosa, L. H. T. (2025). Effects of Tai Chi Chuan on older adults' balance: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Aging and Physical Activity*, 33(1), 84–97. <https://doi.org/10.1123/japa.2023-0423>
- Chen, W., Li, M., Li, H., Lin, Y., & Feng, Z. (2023). Tai Chi for fall prevention and balance improvement in older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Public Health*, 11, 1236050. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1236050>
- Cui, Z., Xiong, J., Li, Z., & Yang, C. (2024). Tai Chi improves balance performance in healthy older adults: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 12, 1443168. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1443168>
- Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230–235.
- Hackney, M. E., & Wolf, S. L. (2014). Impact of Tai Chi Chuan practice on balance and mobility

- in older adults: An integrative review of 20 years of research. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 37(3), 127–135.
- Huang, Y., & Liu, X. (2015). Improvement of balance control ability and flexibility in the elderly Tai Chi Chuan practitioners: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 60(2), 233–238.
- Leung, D. P. K., Chan, C. K. L., Tsang, H. W. H., Tsang, W. W. N., & Jones, A. Y. M. (2011). Tai Chi as an intervention to improve balance and reduce falls in older adults: A systematic and meta-analytical review. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 17(1), 40–48.
- Liu, H., & Frank, A. (2010). Tai Chi as a balance improvement exercise for older adults: A systematic review. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 33(3), 103–109.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Suherman, L. M., & Hamzah, A. (2022). The effectiveness of Tai Chi exercises on postural balance in the elderly in RS Hermina Depok. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*.
- Tiara, N., & Sunarno, R. D. (2022). Efektivitas senam Tai Chi terhadap keseimbangan tubuh dan risiko jatuh pada lansia: Literature review.
- Wahyuni, A. (2024). *Pengaruh Tai Chi Exercise terhadap Risiko Jatuh pada Lansia dengan Katarak Imatur* (Tesis Magister).
- World Health Organization. (2021). *WHO global report on ageism*. WHO.
- World Health Organization. (2021). *Step safely: Strategies for preventing and managing falls across the life-course*. WHO.
- World Health Organization. (2022). *Physical activity guidelines for older adults*. WHO.
- World Health Organization. (2023). *Integrated care for older people (ICOPE): Guidance for person-centred assessment and pathways in primary care*. WHO.
- World Health Organization. (2024). *Ageing and health*. WHO.