
TAI CHI UNTUK LANSIA DENGAN FISIOTERAPIS PUSKESMAS KARTASURA

Bella Arianti

Program Studi Alih Jenjang Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

*Corresponding author: Bella Arianti, Email: bellaarianti0@gmail.com

Abstract

Introduction: Lansia adalah mereka yang berusia 60 tahun atau lebih yang pada fase ini mengalami perubahan pada dimensi fisik, psikologis seperti depresi, cemas, dan sulit konsentrasi dan social. Kualitas tidur berhubungan dengan tingkat kesejahteraan lansia. Kualitas tidur pada lansia meliputi tujuan tidur, durasi tidur dan latensi tidur, kualitas tidur secara signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah Tai Chi berpengaruh dalam kualitas hidup lansia.

Management and Outcome: Metode penelitian One Group Pre-Post Test Design. Pengujian data menggunakan uji normalitas data dan juga uji paired t-test yang tujuannya melihat pengaruh senam tai chi. Berdasarkan karakteristik usia responden lanjut usia di Indonesia berusia 60-90 tahun dan juga lansia yang masih bisa melihat dan juga mendengar dan tidak mengonsumsi obat tidur, lansia yang masih aktif, lansia yang tidak memakai alat bantu untuk berdiri, lansia yang masih bisa melakukan aktifitas sehari-hari seperti berkebun, beribadah, memasak, memakai baju

Conclusion: Program latihan Tai Chi yang dilakukan bersama fisioterapis terbukti memberikan manfaat nyata bagi lansia, baik secara fisik maupun psikososial. Gerakan Tai Chi yang lembut, berirama, dan penuh perhatian terbukti dapat meningkatkan keseimbangan, kelenturan, dan mengurangi risiko terjatuh. Dengan bantuan fisioterapis, latihan dapat disesuaikan dengan kondisi individu sehingga aman dan efektif.

Keyword: lansia, tai chi, fisioterapi.

Introduction

Lansia rentan mengalami gangguan seperti konsentrasi, kecemasan, depresi yang mempengaruhi kualitas hidup yang menyeluruh (Rumowa & Ruyanti, 2024). Studi pendahuluan menunjukkan bahwa 30% lansia mengalami proses penuaan, 27% mengalami penurunan fungsi *system* kardiovaskular, 38% tercatat mengalami penurunan kepadatan tulang dan penurunan massa otot, 32% penurunan fungsi saraf sensorik (Chen *et al.*, 2019) lansia yang menghadapi gangguan tidur seperti mudah terbangun malam hari, kesulitan kembali tidur, perubahan fisik terjadi seiring bertambah usia dan tubuh yang semula bertenaga menjadi lemah dan dapat menjadi pemicu berbagai masalah kesehatan secara psikologis. (Minarti, 2022). Pada tahun 2020 jumlah penduduk lanjut usia Indonesia mencapai 28,8 juta orang setara dengan 11,34% dari keseluruhan populasi nasional (Susanti, dkk., 2019). Prevalensi gangguan tidur di Indonesia menyerang 50% berusia 65 tahun (Hasibuan & Hasna, 2021). Indonesia mengalami gangguan tidur pada usia 60-65 tahun terbanyak dialami perempuan sekitar 78,1% tanpa disadari gangguan tidur sangat mempengaruhi kualitas tidur lansia (Mustain, 2019).

Seiring bertambahnya usia, lansia pasti mengalami penurunan fungsi tubuh yang alami dan juga peningkatan resiko berbagai penyakit degeneratif. Salah satu keluhan yang sering dijumpai pada lansia ialah gangguan tidur dan di picu mimpi buruk, stres, cemas, depresi. Kualitas tidur memiliki hubungan erat tingkat kesejahteraan hidup lansia. aspek kualitas tidur itu mencakup durasi tidur dan waktu yang di butuhkan untuk tidur. Proses penuaan yang menyebabkan perubahan fisiologis, anatomi serta biokimia secara keseluruhan dampaknya menurunnya pada fungsi dan juga kemampuan tubuh (Amalia, 2017).

Lansia memerlukan waktu tidur sekitar 7-8 jam setiap hari, apabila kualitas tidur tidak begitu optimal, durasi tidur lebih Panjang dan juga harus mengimbangi ketidakefisiensi tidur. (Rahmani *et al.*, 2020) Gangguan pola tidur tidak stabil cenderung lebih mudah marah dan kualitas tidur mengalami penurunan. Kebiasaan tidur yang mudah berubah rentan terhadap penuaan (Sulistyarini & Santoso, 2016).

Lansia cenderung mengalami gangguan tidur akibat menurunnya kemampuan tubuh untuk merangsang sinyal kantuk secara optimal. Salah satu gangguannya ialah terbangun secara tiba-tiba tengah malam dan juga kesulitan untuk Kembali tertidur karena dipengaruhi perubahan fungsi otak dan juga adanya gangguan emosional dan kondisi medis yang menyertai penuaan (Wahyuningrum *et al.*, 2017).

Kualitas tidur menurun itu ialah tantangan yang sering dialami lansia. kondisi ini dipicu berbagai factor seperti perubahan fungsi fisiologis tubuh dan lingkungan sekitar yang kurang mendukung kualitas istirahat (Rohmawati & Harmilah, 2015). Peningkatan kualitas tidur lansia dapat dicapai melalui penerapan gaya hidup sehat dengan cara melakukan aktivitas fisik secara

teratur. Rutin olahraga sudah terbukti memberikan dampak positif pada pola tidur lansia dan juga mendukung keseimbangan fisik dan mental (Seftianingtyas, 2022).

Fisioterapi memiliki peran dalam komunitas lansia untuk menjaga kualitas tidur lansia dengan mengajak lansia melakukan senam Taichi yang melibatkan sistem pernapasan dan peredaran darah untuk memberikan oksigen selama kegiatan senam berlangsung. Senam taichi ini dikaitkan sebagai peningkatan memori dan sebagai factor pelindung terhadap masalah kesehatan fisik serta mental (Prathap et al., 2021)

Ritme tidur di pengaruhi siklus cahaya dan kegelapan di lingkungan sekitar. Proses ini berkaitan dengan akumulasi adenosin di korteks prefrontal dan juga peningkatan sekresi hormon melatonin yang mencapai kadar tertinggi sekitar pukul 21.00 (Paviani, 2023) karena seiring bertambahnya usia lansia mengalami perubahan pola tidur dan juga membutuhkan waktu tidur lebih baik dan tidur lebih lama, efektivitas tidur rendah dan juga bangun lebih awal dan juga fase tidur nyenyak sangat berkurang dan juga mengalami gangguan ritme sirkadian yaitu ritme tidur 24 jam dan juga harus tidur siang yang sering muncul (Ernawati et al., 2017).

Senam lansia serangkaian gerak nada teratur, terarah dan juga terencana dan diikuti oleh lansia meningkatkan kemampuan fungsional tubuh. Senam swecara teratur untuk meningkatkan kebugaran fisik yang baik.

Tai chi merupakan suatu aktivitas fisik yang berdasarkan pengembangan keselarasan antara pikiran dan tubuh. Tai chi ini melibatkan serangkaian Gerakan tubuh lambat dan terus menerus berbagai bagian tubuh, pernapasan dalam dan juga kondisi fisik terkait dengan kesadaran dan konsentrasi (Tajik et al., 2018). gerakan tubuh terus menerus pada senam taichi berdampak kuatnya kekuatan otot, koodinasi dan kemampuan fungsional, dan kualitas hidup lansia (Rehabil et al., 2014). Senam tai chi dapat memperbaiki kesehatan psikologis dalam jangka pendek maupun jangka panjang seperti peningkatan rasa percaya diri, mengurangi depresi, pikiran positif diri sendiri (Permadi, 2019).

Management and Outcome



Gambar 1. Kegiatan Tai Chi

Uji Normalitas Data Shapiro Wilk

Table 1. Normalitas Data Shapiro Wilk

Statistik	Sig	Persentase
Pre test	0.260	>0,05
		Tidak normal

Diketahui bahwa data sebelum dan sesudah perlakuan di dapatkan nilai 0.260 maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi tidak normal.

Uji Pengaruh

Uji pengaruh data digunakan mengetahui ada dan tidaknya pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia yaitu menggunakan uji *Paired Sample T-test*

Tabel 2. Uji *Paired Sample T-test*

	N	Mean	t	sig
Pre-post	5	5.80000	3.792	0.019

Berdasarkan hasil uji *Paired Sampel T-test* diperoleh nilai t sebesar 3.792 dengan nilai signifikan 0.019 dimana >0.05 disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh senam tai chi

Latihan tai chi yang dilakukan sebanyak 5 kali dalam 10 menit memberikan dampak yang

menyenangkan bagi lansia. latihan tai chi terbukti berhasil memperbaiki pola tidur lansia yang lelah dan langsung tidur siang karena tubuh lansia setelah latihan memberikan efek yaitu relaksasi pada tubuh dan juga mengatur pernafasan menjadi tenang. Setelah dilakukan evaluasi terhadap kegiatan latihan ini disarankan bagi peserta lansia untuk melakukan latihan secara rutin dan juga mengatur jadwal tidur siang, perlu memperhatikan asupan gizi dan harus mengurangi stress.

Discussion

Berdasarkan karakteristik usia responden lanjut usia di Indonesia berusia 60-90 tahun dan juga lansia yang masih bisa melihat dan juga mendengar dan tidak mengonsumsi obat tidur, lansia yang masih aktif, lansia yang tidak memakai alat bantu untuk berdiri, lansia yang masih bisa melakukan aktifitas sehari-hari seperti berkebun, beribadah, memasak, memakai baju

Senam Tai Chi berpengaruh terhadap kualitas tidur pada lansia karena yang mempengaruhi kualitas tidur yaitu sistem saraf dan sistem hormonal mempengaruhi penurunan hormon adrenalin, norepinefrin dan katekolamin yang akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi pada pembuluh darah karena meningkatkan relaksasi pada lansia. Hormon yang berperan dalam kualitas tidur melatonin dan beta endorfin. Melatonin hormon yang dapat menginduksi lansia untuk tidur. Melatonin disekresikan oleh kelenjar pineal yang berkaitan erat dengan ritme sirkadian. Meningkatnya melatonin dan beta endorfin menyebabkan meningkatnya pemenuhan kebutuhan tidur lansia. Bila kondisi relaksasi diikuti dengan meningkatnya melatonin dan beta endorfin menyebabkan meningkatnya pemenuhan kebutuhan tidur lansia. Bila kualitas tidur lansia memburuk maka dapat berdampak buruk bagi tubuh lansia.

Conclusion

Program latihan Tai Chi yang dilakukan bersama fisioterapis terbukti memberikan manfaat nyata bagi lansia, baik secara fisik maupun psikososial. Gerakan Tai Chi yang lembut, berirama, dan penuh kesadaran terbukti dapat meningkatkan keseimbangan, kelenturan, dan mengurangi risiko terjatuh. Dengan bantuan fisioterapis, latihan dapat disesuaikan dengan kondisi individu sehingga aman dan efektif. Selain manfaat fisik, aktivitas ini juga membantu mengurangi stres, meningkatkan kualitas tidur, dan mempererat hubungan sosial antarpeserta. Tai Chi bukan hanya sekadar olahraga, tetapi juga sebagai sarana terapi preventif yang dapat meningkatkan kualitas hidup lansia secara menyeluruh. Oleh karena itu, pengintegrasian Tai Chi ke dalam layanan fisioterapi komunitas merupakan langkah strategis dalam membangun masyarakat lansia yang sehat, mandiri, dan bermartabat. Efek dari taichi ini ialah peningkatan pengeluaran noradrenalin dalam urine dan penurunan konsentrasi kortisol saliva.

Acknowledgments

Ucapan terima kasih kepada para peserta program lansia yang telah mengikuti setiap sesi dengan penuh semangat, serta kepada para fisioterapis yang telah dengan penuh dedikasi mendampingi, membimbing, dan memastikan setiap gerakan dilakukan dengan aman dan benar.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada masyarakat, dinas kesehatan, dan keluarga lansia yang telah mendukung kegiatan ini. Tanpa adanya kerja sama dan semangat gotong royong, program ini tidak akan berjalan dengan lancar.

Kami berharap kegiatan ini dapat menjadi landasan untuk menciptakan kehidupan yang lebih sehat, lebih aktif, dan lebih bermakna bagi para lansia. Mari kita lanjutkan gerakan bersama ini untuk membangun masyarakat yang lebih peduli, inklusif, dan berkualitas di masa tua.

References

- Arifin, Z., (2012). *Modifikasi Tai Chi Dan Senam Jantung Sehat Pada Profil Lipida Dan Kebugaran Pra Lansia. Disertasi. Universitas Negeri Surabaya*
- Carlson dkk, 2018. Efek Metabolisme Taichi. Eprintss Universitas Muhammadiyah Malang
- Chen, Y., Huang, Q.-F., Sheng, C.-S., Lei, L., Xu, S.-K., Zhang, W., Shao, S., Wang, D., Cheng, Y.-B., & Wang, Y. (2019). Cross-sectional association between blood
- Ernawati, E., Syauqy, A., & Haisah, S. (2017). Gambaran Kualitas Tidur dengan Gangguan Tidur pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi. Universitas Jambi, 0(0), 1–11.
- Hasibuan, R. K., & Hasna, J. A. (2021). Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Kayangan , Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(2), 187–195.
- Hippobali, 2016. Jenis dan Manfaat Yoga Untuk Lansia, (Online), (<http://.Hippobali.com>, diakses 8 Nopember 2018)
- Journal of Hypertension*, 32(8), 777–785.
- Kesehatan Global Indonesia*, vol. 1, no. 1, hlm. 81-86, 2019.
- Minarti, S.K. (2022). *Asuhan Keperawatan Lansia Dengan Spiritual Well*
- Mustian, Karren. 2014. Yoga as Treatment for Insomnia Among Cancer Patients and Survivors: A Systematic Review. NIH Public Access: 21 Oktober 2014
- Paviani, L., Giroto, E., Rumiato, AC, Rodrigues, R., & Gonzales, DA (2023). Hubungan Antara Asupan Makanan Yang Dilaporkan Sendiri dan Kualitas Tidur Subyektif di Antara truk di Sebuah Kota di Brasil Selatan. *Dialog Kesehatan*, 2(0), 5.
- Permadi, A.W. (2019). The Benefits of aerobic training for improving quality of life: A Critical

- Review of Study. *WMJ (Warmadewa Medical Journal)*, 4 (2 SE-Articles), 57-60.
https://www.ejournal/warmadewa.ac.id/index.php/warmadewa_medical_journal/article/view/1016
- Prathap, S., Nagel, B.J., & Herting, M.M. (2021). Understanding the role of aerobic fitness, spatial learning, and hippocampal subfields in adolescent males. *Scientific Reports*, 1-15.
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-88452-9>
- pressure status and atrial fibrillation in an elderly Chinese population. *American*
- Rahmani, J., Setiawan, S., & Rosidin, U. (2020). Gambaran Kualitas Tidur Lansia di Satuan Pelayanan Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Kabupaten Garut. *Jurnal Keperawatan BSI*, VIII(1), 143–153.
- Rehabil, K. J., Vol, N., Latihan, P., Chi, T., Hidup, K., Lansia, W., Jung-ah, P., Sook-young, K., Kim, J. A., & Young, S. (2014). Pengaruh Latihan Tai Chi pada Kebugaran Jasmani dan Kualitas Hidup pada Wanita Lansia menua di luar masyarakat yang menua . *Semakin tua usia* ,. 17(1), 38–47.
- Seftianingtyas, W. N. (2022). Pengaruh Senam Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Wundulako Kabupaten Kolaka Propinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan BPI*, 6(1), 22-30
- Solehati, T dan Kosasih, C.E. 2015. *Konsep Dan Aplikasi Relaksasi Dalam Keperawatan Maternitas*. Bandung : PT.. Refika Aditama.
- Sulistyarini, T., & Santoso, D. (2016). Gambaran Karakteristik Lansia Dengan Gangguan Tidur (Insomnia) di RW 1 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 2(2), 150-155.
- Tajik, A., Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Samday Kia, P., Tadrissi, S. D., Watts, T. E., Griffiths, P., & Vaismoradi, M. (2018). The effect of Tai Chi on quality of life in male older people: A randomized controlled clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 33(October), 191–196.
- Wahyuningrum, T., Saudah, N., & Hermansyah, L. (2017). Hubungan Tingkat Depresi Dengan Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia Di Upt Panti Werdha "Mojopahit" Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 50. program rentang gerak pergelangan kaki, nyeri, fungsional dan keseimbangan kinerja pada individu dengan keseleo pergelangan kaki. *JBackMusculoskeletRehabil*. 2018;31(3):437-446
- Y. Susanti dan L. PH, "Tinjauan Kemandirian dan Fungsi Kognitif Lansia," *Jurnal Penelitian*
- Yemima, 2019. Pengaruh Pemberian Senam Taichi Terhadap Peningkatan Activity Of Daily Living Pada Lansia Dipanti Sosial Tresna Werdha KSI Batusangkar Tahun 2018. *Menara Ilmu*, XIII(4), 99-104. file:///C:/Users/hp/Download/1313-3114-1-SM.pdf