



Terapi Latihan Menari Dapat Meningkatkan Kebugaran Fisik Pada Lanjut Usia: Tinjauan Sistematis

Mahendra Wahyu Dewangga

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta,

*E-mail Penulis: mwd171@ums.ac.id

Abstrak: Penurunan fisiologis lanjut usia yang disebabkan oleh adanya proses penuaan yang prosesnya terus-menerus dan tidak bisa dihentikan. Penurunan kemampuan fisik dan kebugaran fisikpun akan dialami oleh masyarakat lanjut usia. Terapi menari adalah salah satu latihan fisik yang dapat dilaksanakan oleh masyarakat lanjut usia. Terdapat berbagai macam gerakan tarian, baik tarian modern ataupun tradisional. Maka dari itu perlu dilakukan sebuah penelitian tinjauan sistematis untuk mengetahui efek pengaruh dari latihan menari. Kajian pustaka ini menggunakan PRISMA statement sebagai panduan pencarian artikel penelitian dari tiga database yaitu PubMed, Sage dan ProQuest. Artikel yang digunakan adalah artikel terbitan 5 tahun terakhir, berbahasa Inggris atau Indonesia, sampel berusia lebih dari 60 tahun. Terdapat 6 artikel terpilih yang digunakan pada penelitian ini. Berdasarkan artikel yang didapatkan dari maka dapat disimpulkan bahwa terapi tari memiliki banyak manfaat. Manfaat tersebut baik pada aspek fisik, seperti peningkatan keseimbangan, kekuatan otot, fleksibilitas, dan pola jalan.

Kata kunci: Latihan Fisik Menari, Kebugaran Fisik, Lanjut Usia

PENDAHULUAN

Seiring dengan keberhasilan pemerintah dalam pembangunan nasional, telah mewujudkan hasil yang positif di berbagai sektor, yaitu dengan adanya perkembangan dalam ekonomi, perbaikan lingkungan hidup, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Nurhayati, 2015). Pemerintah juga telah berhasil meningkatkan tingkat kualitas hidup manusia dengan ditandai oleh semakin meningkatnya angka usia harapan hidup di negara Indonesia.

Setiap tahun jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia semakin meningkat (Wijianto et al., 2019). Pada tahun 2020 penduduk lanjut usia mencapai angka 27,08 juta penduduk (Kementrian Kesehatan, 2018). Fase usia lanjut dalam perkembangan manusia adalah fase penurunan dari puncak keperkasaan manusia. Hal ini dapat dipahami dari perjalanan hidup manusia sebagaimana digambarkan Surah Ghafir ayat 67 yang mempunyai arti sebagai berikut:

“Dia-lah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes mani, sesudah itu dari

segumpal darah, kemudian dilahirkannya kamu sebagai seorang anak, kemudian(kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai kepada masa (dewasa), kemudian (dibiarkan kamu hidup lagi) sampai tua, diantara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (kami perbuat demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahami(nya)” (AL QURAN).

Proses penuaan (*aging*) merupakan sebuah kodrat dalam fase kehidupan. Menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki, mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Alpin, 2016). Ini merupakan proses yang terus-menerus dan berlanjut secara alami. Ini dimulai sejak lahir dan umumnya dialami pada semua makhluk hidup. Sampai saat ini belum ada sebuah penelitian yang dapat menghentikan proses penuaan (Wardhani & Nisa, 2023). Proses penuaan tentu saja disebabkan oleh berbagai faktor antara lain: aktivitas berlebihan (*tear and wear*), hormonal (*neuroendocrinology*), genetik (*genetic control*),

dan radikal bebas (*free radical*) (Pangkahila, 2013).

Proses penuaan dapat menyebabkan penurunan fungsi fisiologis tubuh di berbagai aspek, antara lain: musculoskeletal, neurologi dan kardiopulmonal (Sutapa, 2015). Lanjut usia juga akan mengalami beberapa problematika pada aspek kesehatan antara lain: *immobility* (imobilisasi), *instability* (instabilitas dan jatuh), *incontinence* (inkontinensia), *intellectual impairment* (gangguan intelektual), *infection* (infeksi), *impairment of vision and hearing* (gangguan penglihatan dan pendengaran), *isolation* (depresi), *inanition* (malnutrisi), *insomnia* (gangguan tidur), *hingga immune deficiency* (menurunnya kekebalan tubuh) (Khayati & Daryani, 2018). Penurunan fisiologis ini dapat menyebabkan penurunan kapasitas fisik dan dapat berdampak pada aspek kebugaran fisik lanjut usia (Ningrum & Chondro, 2019).

Kebugaran fisik adalah suatu kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan aman tanpa mengalami suatu kendala dan kelelahan (Syamsuryadin et al., 2022). Kebugaran jasmani terdiri dari kekuatan otot, daya tahan, daya ledak otot, kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, kelenturan dan reaksi (Fariz & Dewangga, 2020). Pada lanjut usia, kebugaran jasmani akan mengalami penurunan dan sudah cukup banyak penelitian dilakukan terkait aktivitas fisik ataupun latihan fisik yang tepat untuk meningkatkan kebugaran fisik lanjut usia (Putri et al., 2022; Rachmatika et al., 2022).

Untuk mengatasi penurunan kebugaran fisik, maka lansia dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik (Thristyaningsih et al., 2011). Jenis aktivitas fisik yang bisa dilakukan pada lansia antara lain adalah senam, jalan santai, sepeda santai (Ariyanto et al., 2020). Bahkan terdapat penelitian yang menyarankan lansia untuk melakukan menari, baik tarian tradisional maupun tarian kontemporer. (Sari & Rekawati, 2018) Menari dapat diartikan menggerakkan badan dan sebagainya dengan berirama dan sering diiringi dengan bunyi-bunyian (Al Hakim & Rohmah, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Hee Joung Joung dan Youngho Lee yang berjudul *Effect of Creative Dance on Fitness, Functional Balance,*

and Mobility Control in the Elderly mempunyai kesimpulan bahwa menari dapat meningkatkan kebugaran, keseimbangan dan *mobility control* (Joung & Lee, 2019). Namun kurangnya informasi mengenai efek tarian yang dapat menjaga dan meningkatkan kebugaran menyebabkan lansia memilih untuk melakukan aktivitas fisik yang lain.

METODE

Metode review artikel ini menggunakan analisa data secara sederhana (*simplified approach*). Pencarian artikel disesuaikan dengan *Medical Subject Heading (MeSH)*. Pencarian ini dilakukan dengan melihat judul artikel yang memiliki kata kunci seperti berikut:

Tabel 1. MeSH

Kebugaran Fisik	Menari	Lanjut Usia
Kebugaran	Tarian	Lansia
<i>Or</i>	<i>Or</i>	<i>Or</i>
<i>Physical Fitness</i>	<i>Dance</i>	<i>Elderly</i>
<i>Or</i>	<i>Or</i>	<i>Or</i>
<i>Physical Endurance</i>	<i>Traditional Dance</i>	<i>Older Person</i>
<i>Or</i>	<i>Or</i>	<i>Or</i>
<i>Cardiorespiratory Endurance</i>	<i>Creative Dance</i>	<i>Aging</i>
<i>Or</i>		<i>Or</i>
<i>Physical Performance</i>		<i>Elder Care</i>

Pencarian artikel didapat dari situs Pubmed, ProQuest, EbscoHost dan Garuda. Pencarian jurnal tentu terdapat inklusi dan eksklusi dari pencarian artikel. Inklusi dan eksklusi dari penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Artikel Ilmiah

Inklusi	Eksklusi
Penelitian eksperimental, <i>pilot project, randomized control trial</i>	Tinjauan pustaka, penelitian korelasional
Sampel penelitian berusia lebih dari 60 tahun	Sampel penelitian kurang dari 60 tahun
Artikel jurnal terbit dari tahun 2018	Artikel jurnal terbit sebelum 2018
Artikel dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Artikel bukan menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

Sistem penyaringan artikel menggunakan Prisma Checklist (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) seperti berikut:



Gambar 1. Skema Seleksi Artikel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Artikel Terpilih

Enam artikel terpilih berasal dari beberapa negara yaitu Korea (3 artikel), Amerika (1 artikel), Portugal (1 artikel), Yunani (1 artikel) dan Kulauan Faroe (1 artikel). Tema bahasan yang didapatkan dari tinjauan sistematis ini adalah manfaat terapi latihan menari untuk meningkatkan kebugaran fisik lanjut usia. Berikut hasil pencarian jurnal dapat dilihat pada table 3.

Tabel 3. Hasil Pencarian Jurnal

Peneliti & Jurnal	Judul Penelitian	Metode	Kesimpulan
Hee Joung Joung, Youngho Lee <i>Gerontology</i> (2019)	<i>Effect of Creative Dance on Fitness, Functional Balance, and Mobility Control in the Elderly</i>	Eksperimental two group design, 80 participant. Selama 8 minggu. Penelitian dilakukan di Republik Korea	<i>Creative Dance</i> dapat meningkatkan kebugaran fisik pada lanjut usia
Siddharth S. Mishra, Shivani Shukla <i>Biomedical Human Kinetics</i> (2022)	<i>Effect of Indian folk-dance therapy on physical performances and quality of life in elderly</i>	Eksperimental dengan 58 participant. 36 orang berjenis kelamin perempuan dan 23 laki-laki. Selama 6 minggu. Penelitian dilakukan di Kepulauan Faroe	Enam minggu latihan fisik tarian berantai Faroe meningkatkan keseimbangan postural dan fungsi fisik, serta status kesehatan umum, pada subjek lanjut usia.
Jóhan Hofgaard, Georgios Ermidis, and Magni Mohr <i>BioMed Research International</i> (2019)	Effects of a 6-Week Faroese Chain Dance Programme on Postural Balance, Physical Function, and Health Profile in Elderly Subjects: A Pilot Study	Eksperimental dengan 21 participant. Selama 8 minggu. Penelitian ini dilakukan di Chicago USA	Latin dance dapat meningkatkan kebugaran kardiovaskuler
Styliani Douka, Vasiliki Zilidou, Olympia Lilou, Casiliki Manou <i>Frontiers in Aging Neuroscience</i> (2019)	Traditional Dance Improves the Physical Fitness and Well-Being of the Elderly	Eksperimental dengan 130 participant. Dilakukan selama 32 minggu. Penelitian dilakukan di Yunani	Traditional Dance dapat meningkatkan kebugaran fisik dan keseimbangan lanjut usia

Su-Mi Kim, Hyun-Jeoung Park, Byung-Ju Min, Wi-Young So <i>Iran Journal of Public Health</i> (2018)	<i>Effects of a Korean Traditional Dance Program on Health-related Fitness and Blood Lipid Profiles in Korean Elderly Females</i>	Eksperimental dengan 14 participant. Dilakukan selama 12 minggu. Dilakukan di Republik Korea	Korean traditional Dance dapat meningkatkan kebugaran fisik dan kadar lipid dalam darah
Han Li, Xuan Qiu, Zhitao Yang, Zhengxiao Zhang, Gang Wang, Youngsuk Kim, and Sukwon Kim <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> (2022)	<i>Effects of Cha-Cha Dance Training on the Balance Ability of the Healthy Elderly</i>	Eksperimental dengan 40 participant. Dilakukan selama 12 minggu. Penelitian dilakukan di Republik Korea.	Intervensi pelatihan tari Cha-cha selama 12 minggu secara signifikan meningkatkan keseimbangan dinamis dan statis pada orang dewasa yang lebih tua.

Manfaat Menari Terhadap Kebugaran Fisik Lanjut Usia

Lanjut usia akan mengalami beberapa kemunduran fisiologis seiring bertambahnya usia, yaitu aspek fisik, psikologis dan sosial. Pada aspek fisik, lanjut usia akan mengalami kemunduran fisiologis seperti penurunan fleksibilitas otot, kekuatan otot, keseimbangan, dan daya tahan otot yang membuat penurunan kebugaran fisik lanjut usia (Anuar et al., 2021). Menari adalah pilihan aktivitas fisik dengan pendekatan budaya sekitar yang membawa efek positif bagi lansia baik fisik, mental, sosial dan lingkungan (Sari & Rekawati, 2018). Hal ini sesuai dengan temuan dari artikel-artikel yang menjadi bahan tinjauan pada penelitian ini.

Penelitian dari Su-Mi Kim yang dilakukan di Republik Korea berpendapat bahwa tarian tradisional korea selama 12 minggu dapat meningkatkan kebugaran fisik dan memperbaiki profil lipid pada wanita lanjut usia. Tarian tradisional ini telah dimodifikasi, disesuaikan dengan usia penari. Selain itu tarian juga dibagi menjadi 3 bagian, antara lain pemanasan (10 menit), gerakan inti (40 menit) dan pendinginan (10 menit). Intensitas latihan menari juga dimodifikasi, diseting dengan intensitas 40%-45% *heart rate* pada minggu pertama sampai minggu keempat, kemudian menjadi 45%-55% untuk minggu kelima sampai kedelapan, 55%-60% untuk minggu kesembilan sampai minggu kedua belas. Tarian tradisional Korea dapat meningkatkan kekuatan genggaman, fleksibilitas otot tungkai, fleksibilitas otot punggung,

meningkatkan keseimbangan dinamis dan keseimbangan statis dengan signifikan ($p < 0.05$). Tarian tradisional Korea juga berefek baik pada perbaikan kadar HDL-C pada wanita lanjut usia (Kim et al., 2018).

Tarian tradisional memang masih menjadi terapi rekreasi yang dipilih untuk masyarakat lanjut usia. Terdapat penelitian dari Mishra dan Shukla tentang terapi tarian tradisional India untuk meningkatkan performa dan kualitas hidup lanjut usia. Pada penelitian ini, beberapa aspek penilaian digunakan. Antara lain menilai tingkat kognitif dengan *Montreal Cognitive Assessment Scale* (MoCA), *single leg stance (eyes open)*, *single leg stance (eyes closed)*, *6-min walk distance*, *resting heart rate*. Seluruh aspek penilaian memiliki hasil yang signifikan ($p < 0.05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tarian tradisional India memiliki efek yang baik untuk peningkatan kebugaran fisik pada lanjut usia. Hal ini dikarenakan tarian tradisional India memiliki gerakan yang unik, dikarenakan tarian ini mengharuskan tiga komponen bekerja dengan bersama-sama. Tiga komponen antara lain penglihatan, somatosensori, dan vestibular dapat meningkatkan koordinasi dan keseimbangan tubuh (Mishra & Shukla, 2022).

Gerakan tarian tradisional memang cukup unik dan menarik. Terdapat penelitian tentang tarian tradisional dari Yunani untuk meningkatkan kebugaran fisik lanjut usia. Tarian tradisional dari Yunani memiliki gerakan yang khas pada pola langkah dengan kombinasi gerakan tangan yang unik. Pada penelitian ini

berpendapat bahwa aktivitas fisik menari dapat membuat badan akan bergerak dan akan memberikan efek yang menyenangkan. Variabel yang diteliti pada penelitian ini antara lain *arm curl, 2-min step, balance 1-leh, handgrip, foot up and go, sit and reach, chair stand* dan *back scratch*. Setelah pemberian terapi menari, seluruh variable mengalami peningkatan yang signifikan ($p < 0.05$). Hal ini dapat menyimpulkan bahwa pemberian terapi tarian tradisional dari Yunani dapat meningkatkan kebugaran dan kapasitas fisik lanjut usia. Selain meningkatkan kapasitas fisik lanjut usia, pada penelitian ini mengungkapkan bahwa terapi menari dapat meningkatkan kualitas psikis dan kualitas hidup para lanjut usia (Douka et al., 2019).

Tarian tradisional dari Negara Kepulauan Faroe juga merupakan intervensi yang baik untuk peningkatan keseimbangan dan peningkatan fungsi fisik dari manusia lanjut usia. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Hofgaard pada tahun 2019 dengan judul *Effects of a 6-Week Faroese Chain Dance Programme on Postural Balance, Physical Function, and Health Profile in Elderly Subjects: A Pilot Study*. Beberapa variable yang diteliti seperti *short physical performance battery (SPPB)*, *time up & go (TUG)*, dan *6-min walk test* dan *the 30's sit-to-stand test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variabel mengalami peningkatan yang signifikan ($p < 0.05$). Tarian tradisional dipilih dikarenakan aspek budaya dan dapat dimodifikasi menjadi sebuah aktivitas fisik yang sangat mudah dipahami dan dilakukan oleh penduduk sekitar (Hofgaard et al., 2019).

Selain tarian tradisional, ternyata tarian kreatif kontemporer juga memiliki pengaruh positif untuk pada kondisi fisik lanjut usia. Menurut penelitian dari Hee Joung Joung dan Youngho Lee yang dilakukan di Korea pada tahun 2018. Menari secara signifikan dapat meningkatkan kebugaran fisik dan keseimbangan tubuh. Kebugaran fisik diukur menggunakan *senior functional fitness (SFT)*. *Senoir functional fitness* meliputi pengukuran *30-s chair stand, 30-s arm curl, back stretching, chair sit and reach*. Pengukuran keseimbangan pada penelitian ini menggunakan *berg balance scale, time up go test, gait index*.

Semua pemeriksaan memiliki hasil yang signifikan ($p < 0.05$). Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa tarian kontemporer memiliki dampak positif untuk perbaikan postur, peningkatan keseimbangan dan mobilitas dari lansia. Lansia lebih menyukai latihan fisik dengan menambahkan irama music yang bagus. Ritme, tempo dan melodi membuat para lansia lebih bersemangat untuk bergoyang dan berjalan. Menari mengkombinasikan beberapa aspek elemen gerakan seperti gerakan badan, jeda, waktu dan gaya. Selain itu pada tarian juga menggunakan beberapa variasi langkah seperti memutar, zigzag, membentuk segitiga ataupun pola langkah yang lain. Sehingga efek menari juga akan memperbaiki pola jalan dan meningkatkan performa jalan lanjut usia (Joung & Lee, 2019).

Jenis latihan fisik berupa tarian cha-cha selama 12 minggu juga dapat secara signifikan meningkatkan keseimbangan dinamis dan statis pada lanjut usia. Periode waktu yang dilakukan ketika menari cha-cha dapat dijadikan sebuah latihan fisik yang untuk meningkatkan kemampuan fungsi motorik. Tarian cha-cha yang unik dan menarik, serta alunan musik yang khas dapat meningkatkan keinginan para lansia untuk melakukan latihan fisik ini. Maka dari itu, tarian cha-cha juga bisa menjadi sebuah alternative pilihan untuk masyarakat lanjut usia supaya tetap melakukan latihan fisik yang ringan, mudah dan menyenangkan (Li et al., 2022).

Berdasarkan hasil tinjauan sistematis artikel penelitian ini, terapi menari dapat dibedakan menjadi dua tipe gerakan tarian antara lain tarian tradisional dan tarian modern atau tarian kreatif kontemporer. Terapi menari dapat dipilih menjadi intervensi untuk memperbaiki kondisi fisik lansia. Aktivitas menari adalah suatu aktivitas fisik yang memiliki struktur baik dalam gerakan ataupun irama. Serta menari dapat memberikan rasa aman, nyaman dan menyenangkan dalam menjaga keseimbangan tubuh para lansia. Terapi menari adalah salah satu bentuk pengobatan aktivitas fisik dalam rehabilitasi kardiovaskular. Terapi menari juga berhubungan positif terhadap peningkatan fleksibilitas otot, peningkatan kekuatan otot, keseimbangan dan daya tahan otot.

KESIMPULAN

Berdasarkan artikel yang didapatkan dari maka dapat disimpulkan bahwa terapi tari memiliki banyak manfaat. Manfaat tersebut baik pada aspek fisik, seperti peningkatan keseimbangan, kekuatan otot, fleksibilitas, dan pola jalan.

REFERENSI

- Al Hakim, R. M., & Rohmah, L. (2018). Pengembangan Fisik Motorik Melalui Gerak Tari di Kelompok B RA DWP UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *GOLDEN AGE Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 3(4), 269–286.
- AL QURAN. (n.d.).
- Alpin, H. (2016). Hubungan Fungsi Gerak Sendi Dengan Tingkat Kemandirian Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Kabupaten Gowa. *JKSHSK*, 1(1), 897–903.
- Anuar, R., Imani, D. R., & Norlinta, S. N. O. (2021). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Lansia Dalam Masa Pandemi Covid-19 : Narrative Review. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*, 2(2), 95–106. <https://doi.org/10.23917/fisiomu.v2i2.13978>
- Ariyanto, A., Puspitasari, N., & Utami, D. N. (2020). Aktivitas Fisik Terhadap Kualitas Hidup Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, XIII(2), 145–151.
- Douka, S., Zilidou, V. I., Lilou, O., & Manou, V. (2019). Traditional dance improves the physical fitness and well-being of the elderly. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 11(APR), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2019.00075>
- Fariz, M., & Dewangga, M. W. (2020). Survey Study : Analisis Kompetensi Pelatih Kebugaran Fitness Center Di Wilayah Jakarta Selatan. *Smart Sport Jurnal Olahraga Dan Prestasi*, 17(10), 41–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/rumi.v17i1.45344>
- Hofgaard, J., Ermidis, G., & Mohr, M. (2019). Effects of a 6-week faroese chain dance programme on postural balance, physical function, and health profile in elderly subjects: A pilot study. *BioMed Research International*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/5392970>
- Joung, H. J., & Lee, Y. (2019). Effect of Creative Dance on Fitness, Functional Balance, and Mobility Control in the Elderly. *Gerontology*, 65(5), 537–546. <https://doi.org/10.1159/000499402>
- Kementrian Kesehatan. (2018). Data Dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2017. In *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Depkes RI.
- Khayati, F. N., & Daryani. (2018). Penyuluhan tentang Penyakit Diabetes Melitus dan Senam Diabetes Melitus Pada Ibu-Ibu Lansia di Jatibening Bekasi. *Jurnal Solma*, 7(2), 266–276.
- Kim, S. M., Park, H. J., Min, B. J., & So, W. Y. (2018). Effects of a Korean traditional dance program on health-related fitness and blood lipid profiles in Korean elderly females. *Iranian Journal of Public Health*, 47(1), 127–129.
- Li, H., Qiu, X., Yang, Z., Zhang, Z., Wang, G., Kim, Y., & Kim, S. (2022). Effects of Cha-Cha Dance Training on the Balance Ability of the Healthy Elderly. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph192013535>
- Mishra, S. S., & Shukla, S. (2022). Effect of Indian folk-dance therapy on physical performances and quality of life in elderly. *Biomedical Human Kinetics*, 14(1), 244–251. <https://doi.org/10.2478/bhk-2022-0030>
- Ningrum, B. P., & Chondro, F. (2019). Hubungan tingkat kemandirian dan kebugaran dengan kualitas hidup lansia. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 2(4), 138–143. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2019.v2.138-143>
- Nurhayati, D. (2015). Strategi Indonesia Dalam Menghadapi Tantangan Global Dibidang Ekonomi. *Jurnal Heritage*, 3(1), 33–48. <https://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/HERITAGE/article/view/819>
- Pangkahila, A. (2013). Pengaturan Pola Hidup Dan Aktivitas Fisik Meningkatkan Umur Harapan Hidup. *Sport And Fitness Journal*, 1(1), 1–7.
- Putri, D. R., Komalasari, D. R., Supriyadi, A., &

- Wijianto. (2022). Hubungan Keseimbangan Tubuh Dan Kebugaran Fisik Dengan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Di Desa Bendosari, Sukoharjo. *Physio Journal*, 2(2), 2022.
- Rachmatika, B., Komalasari, D. R., Widodo, A., & Rahman, F. (2022). Hubungan Keseimbangan Tubuh Dan Kebugaran Fisik Terhadap Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Di Daerah Urban Surakarta. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 4(7), 1839–1849.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mnj.v4i7.6906>
- Sari, N. L. P. D. Y., & Rekawati, E. (2018). Literature Review: the Benefits of the Dance Therapy for Eldery. *Nursing Current Jurnal Keperawatan*, 6(2), 18–28.
- Sutapa, P. (2015). Olahraga, Penuaan, Dan Penyakit Penyakit Yang Menyertainya. *Medikora*, 1(2), 154–165.
<https://doi.org/10.21831/medikora.v1i2.4774>
- Syamsuryadin, Suharjana, Laksmi, A. R., Dewangga, M. W., Sirada, A., Hutomono, S., & Santoso, N. P. B. (2022). Correlation between Body Mass Index and Cardiovascular Fitness of Volleyball Athletes at Athletes Training Center during the Covid-19 Pandemic. *Journal of Medicinal and Chemical Sciences*, 5(4), 631–636.
<https://doi.org/10.26655/JMCHEMSCI.2022.4.19>
- Thristyaningsih, S., Probosuseno, P., & Astuti, H. (2011). Senam bugar lansia berpengaruh terhadap daya tahan jantung paru, status gizi, dan tekanan darah. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 8(1), 14.
<https://doi.org/10.22146/ijcn.17726>
- Wardhani, R. R., & Nisa, S. K. (2023). Pengaruh Pemberian Dynamic Neuromuscular Stabilization untuk Meningkatkan Keseimbangan pada Lansia; Narrative Review. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*, 4(1), 41–50.
- Wijianto, Dewangga, M. W., & Choirunisa, D. (2019). Pengaruh Penambahan Traksi pada Intervensi Graston Technique Terhadap Penurunan Nyeri Gerak pada Lansia dengan Osteoarthritis Lutut. *University Research Colloquium*, 10, 157–161.