

INTERVENSI LATIHAN FISIK UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP PADA LANSIA

Dimas Wibawa Sakti¹⁾, Salma Mega Septania²⁾, Nisa Meina Nirmala³⁾, Puput Nur Azizah⁴⁾, Tri Karizma⁵⁾, Anisa Anggraeni Mustikasari Budiana⁶⁾, Malihatunnisa Nurrofikoh⁷⁾, Intan Nurbaiduri⁸⁾

^{1,2,3,4,5,6,7,8)} Universitas Padjadjaran

salma18001@mail.unpad.ac.id

Abstrak

Kualitas hidup merupakan persepsi individu rentan posisi dan keadaan mereka dalam hidup dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup, hal ini berhubungan dengan tujuan, harapan, standar serta target yang ditetapkan, lansia identik dengan berbagai penurunan status kesehatan terutama status kesehatan fisik, latihan fisik sangat penting bagi lansia dalam meningkatkan kualitas hidup. Latihan yang teratur dapat meningkatkan hubungan sosial, meningkatkan kesehatan fisik dan kesehatan mental. Tujuan dari evidence base practice ini adalah untuk menganalisis latihan fisik yang sesuai untuk Meningkatkan kualitas hidup pada lansia. Dengan evidence base practice ini diharapkan dapat diperoleh informasi mengenai latihan fisik yang sesuai untuk Meningkatkan kualitas hidup pada lansia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review*. Latihan fisik yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia diantaranya latihan keseimbangan, senam lansia, Multi-System Physical Exercise (MPE), aktivitas fisik, aerobik intensitas ringan dan High Intensity Interval Training (HIIT). Intervensi tersebut terbukti mampu menurunkan risiko jatuh, menaikkan kualitas hidup, dan memberikan efek positif pada lansia.

Kata Kunci : Lansia, Latihan Fisik, Kualitas Hidup

Abstrak

Quality of life is the perception of individuals who are vulnerable to their position and circumstances in life in the context of the culture and value system in which they live, this is related to the goals, expectations, standards and targets set, the elderly are synonymous with various declines in health status, especially physical health status, physical exercise It is very important for the elderly in improving the quality of life. Regular exercise can improve social relationships, improve physical health and mental health. The purpose of this evidence base practice is to analyze appropriate physical exercise to improve the quality of life in the elderly. With this evidence base practice, it is hoped that information regarding appropriate physical exercise can be obtained to improve the quality of life in the elderly. The method used in this research is literature review. Physical exercises that can be done to improve the quality of life of the elderly include balance exercises, elderly gymnastics, Multi-System Physical Exercise (MPE), physical activity, light intensity aerobics and High Intensity Interval Training (HIIT). These interventions have been proven to be able to reduce the risk of falling, improve quality of life, and have a positive effect on the elderly.

Keywords : Elderly, Physical exercise, Quality Of Life

PENDAHULUAN

Kualitas hidup merupakan persepsi individu rentan posisi dan keadaan mereka dalam hidup dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup, hal ini berhubungan dengan tujuan, harapan, standar serta target yang ditetapkan oleh mereka masing-masing (WHO, 2013). Kualitas hidup secara konsep terdiri dari kesehatan fisik individu, kesejahteraan psikososial dan fungsi, kemandirian, kontrol atas kehidupan, keadaan materi, dan lingkungan eksternal (Brett, Gow, Corley, Pattie, Starr & Deary, 2012). WHOQOL merupakan instrumen yang dapat mengukur kualitas hidup individu yang terdiri dari 6 komponen besar yaitu kesehatan fisik, psikologi, tingkat kemandirian, hubungan sosial, lingkungan dan spiritualitas (WHO, 2012). Konsekuensi fungsional yang dialami lansia merupakan manifestasi dari Tindakan atau faktor risiko dan penuaan yang selanjutnya berdampak pada kualitas hidup lansia dan aktivitas sehari-hari lansia (Miller, 2012).

Penurunan fungsi menyebabkan melemahnya beberapa sistem dalam tubuh lansia, salah satunya adalah sistem muskuloskeletal. Perubahan sistem muskuloskeletal seperti terjadinya perubahan struktur tubuh, tulang, ligamen, tendon, otot, dan sendi. Lansia akan mengalami gangguan pembentukan sel-sel tulang, terjadinya gangguan pembentukan tulang sekunder/tulang rawan, dan rendahnya penyerapan kalsium. Otot mengalami penurunan massa, penurunan sensasi neuromotorik, kekakuan jaringan ikat dan gangguan penggantian jaringan otot. Penurunan fungsi otot akan

menurunkan kekuatan, kelenturan, kecepatan dan ketahanan rentang gerak, yang berefek pada terbatasnya ruang gerak. Lansia mengalami kehilangan kontrol postur tubuh yang berakibat meningkatnya goyangan tubuh terutama saat berdiri. Terjadinya gangguan koordinasi tubuh. Lansia akan lambat merespon. Lansia berjalan dengan lambat dan kurang berespon terhadap rangsangan lingkungan, sehingga pergerakan lansia mengalami gangguan (Miller, 2012). Hal ini mempengaruhi tingkat kemandirian lansia yang menyebabkan status fungsional menurun.

Lansia identik dengan berbagai penurunan status kesehatan terutama status kesehatan fisik. Berbagai teori tentang proses menua menunjukkan hal yang sama. Status kesehatan lansia yang menurun seiring dengan bertambahnya usia akan mempengaruhi kualitas hidup lansia. Bertambahnya usia akan diiringi dengan timbulnya berbagai penyakit, penurunan fungsi tubuh, keseimbangan tubuh dan risiko jatuh. Menurunnya status kesehatan lansia ini berlawanan dengan keinginan para lansia agar tetap sehat, mandiri dan dapat beraktivitas seperti biasa misalnya mandi, berpakaian, berpindah secara mandiri. Ketidaksesuaian kondisi lansia dengan harapan mereka ini bahkan dapat menyebabkan lansia mengalami depresi.

Latihan fisik sangat penting bagi lansia dalam meningkatkan kualitas hidup. Latihan yang teratur dapat meningkatkan hubungan sosial, meningkatkan kesehatan fisik dan kesehatan mental. Latihan juga berperan

penting dalam mengurangi risiko penyakit dan memelihara fungsi tubuh lansia (Ko & Lee, 2012). Latihan dapat mencegah kelelahan fisik karena meningkatkan fungsi kardiovaskular, sistem saraf pusat, sistem imun dan sistem endokrin. Oleh karena itu, evidence base practice ini yaitu untuk menganalisis latihan fisik apa saja yang sesuai untuk meningkatkan kualitas hidup pada lansia. Adapun beberapa latihan yang dapat dilakukan oleh lansia seperti; latihan keseimbangan, senam lansia, *Multi-System*

Physical Exercise (MPE), aktivitas fisik yang meliputi; peregangan, ritmik, dan pendinginan, Aerobik Intensitas Ringan, dan *High Intensity Interval Training* (HIIT). Tujuan dari evidence base practice ini adalah untuk menganalisis latihan fisik yang sesuai untuk Meningkatkan kualitas hidup pada lansia. Dengan evidence base practice ini diharapkan dapat diperoleh informasi mengenai latihan fisik yang sesuai untuk Meningkatkan kualitas hidup pada lansia.

METODOLOGI

Desain: Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review* untuk mendapatkan *Evidence Base Practice* terkait aktivitas fisik apa saja yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup pada lansia

Strategi Penelitian: Pencarian literatur yang digunakan menggunakan tiga database yaitu EBSCO, PubMed dan *google scholar*.

Kata kunci: kata kunci yang digunakan dalam *literature review* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading* (MeSH) serta diidentifikasi menggunakan PICO *for Search Strategy* yaitu *Elderly AND Physical exercise AND Quality Of Life* atau dalam bahasa Indonesia yaitu lansia ATAU Lanjut Usia DAN Latihan Fisik DAN Kualitas Hidup

PEMBAHASAN

Kualitas hidup adalah konsep multidimensi dan luas yang terkait erat dengan konsep kesehatan fisik dan psikologis individu dan

Kriteria inklusi dan Eksklusi: Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien lansia, aktivitas fisik yang dapat diberikan pada lansia, rentang tahun terbit artikel 2017-2023 (7 Tahun), artikel penelitian dengan desain penelitian RCT (*Randomised Control Trial*) atau *Quasi Experimental* dengan minimal 30 responden, artikel *full text*, dan artikel dengan bahasa Indonesia dan Inggris. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah artikel deskriptif, artikel RCT/*quasi experimental* dengan <30 responden, artikel tidak *full text*, bahasa lain selain bahasa Indonesia dan Inggris.

komunitasnya. Usia adalah faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi di mana memburuknya kapasitas fungsional dan peningkatan risiko penyakit merupakan fenomena yang diharapkan dan alami. Hasil

penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aktivitas fisik jangka panjang yang teratur mencegah terjadinya beberapa penyakit pada lansia, dan ada konsensus umum bahwa aktivitas fisik memainkan peran kunci dalam mempromosikan "penuaan yang sukses". Konsep ini tidak hanya mencakup menghindari penyakit dan kecacatan tetapi juga mempromosikan gaya hidup sehat dalam hal mempertahankan kemampuan fisik dan kognitif yang baik dan terlibat dalam aktivitas kehidupan sehari-hari dengan kesediaan menerima kondisi yang berkaitan dengan usia tua. 'Rekomendasi Global tentang Aktivitas Fisik untuk Kesehatan' WHO menyatakan bahwa "orang dewasa berusia 65 tahun ke atas harus melakukan aktivitas aerobik intensitas tinggi selama 150 menit atau 75 menit dan aktivitas penguatan otot dua hari atau lebih per minggu". Mempertahankan kebiasaan sehat yang benar sepanjang hidup memungkinkan penuaan yang sukses.

Faktor gaya hidup utama meliputi jumlah kalori yang dicerna dan komposisi serta kualitas diet, latihan fisik, kontak sosial yang aktif, komunikasi sosial, dan menghindari situasi stres. Peran pelindung potensial gaya hidup aktif dapat diperoleh baik dengan peningkatan aktivitas rumah tangga maupun keterlibatan dalam kegiatan rekreasi dan olahraga oleh orang tua. menunjukkan bahwa program multi-intervensi berdasarkan diet, olahraga, dan interaksi sosial promosi, dapat meningkatkan atau mempertahankan fungsi kognitif dan kualitas hidup yang baik. Selain itu, kemunduran multi-sensori secara bertahap, dengan memberikan lebih sedikit stimulasi ke berbagai area otak,

mempercepat penurunan pada orang tua. Faktor lingkungan terkait dengan gaya hidup aktif tampaknya secara positif mempengaruhi proses neurodegeneratif, mempromosikan kepatuhan dan kepatuhan dan, akibatnya, meningkatkan persepsi kualitas hidup (QoLP). Sebaliknya, ketidakaktifan, kesepian, dan depresi meningkatkan risiko jatuh ketidaknyamanan dan penyakit (Fiorilli, G et al,2022). Berikut ini intervensi latihan fisik yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia :

Latihan Keseimbangan

Secara umum latihan keseimbangan meningkatkan kualitas hidup lansia. Peningkatan kualitas hidup lansia ini membuktikan bahwa latihan keseimbangan merupakan salah satu intervensi yang baik untuk diterapkan di komunitas. Mauk (2014) mengatakan bahwa lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan ikut dalam banyak kegiatan. Lansia identik dengan penuaan dan penurunan berbagai fungsi tubuh. Oleh karena itu, agar fungsi tubuh tidak terus menurun lansia perlu melakukan latihan keseimbangan sehingga lansia tetap sehat dan berkualitas.

Senam Lansia

Usia lanjut ditandai mengalami kemunduran biologis seperti yang terlihat gejala kemunduran fisik salah satunya mengalami kemunduran kemampuan kognitif. Fungsi kognitif berkaitan dengan aktivitas fisik yang berpengaruh pada struktur dan fungsinya, setiap gerakan fisik yang dilakukan memberikan rangsangan kepada otak. Menurunnya kemampuan fisik mengakibatkan lansia menjadi kelompok berisiko tinggi dalam penanganan masalah

kesehatan. Penurunan fisik tersebut dapat menyebabkan gangguan keseimbangan. Hal ini mengakibatkan lansia mengalami resiko jatuh dan cedera. Peningkatan kualitas hidup lansia pada lansia dapat dilakukan melalui senam. Senam lansia yang dilakukan dengan teratur memiliki dampak positif terhadap peningkatan organ tubuh dalam peningkatan kualitas hidup lansia. Banyak orang yang dapat menikmati masa tua tetapi ada juga yang mengalami sakit dan sampai meninggal tanpa menikmati masa tua yang Bahagia. Untuk dapat menghadapi lansia yang bisa menikmati hidupnya dan tetap terjaga baik kekuatan maupun kebugarannya makanya lansia harus melakukan senam lansia untuk peningkatan kualitas hidup lansianya (Wahyuni 2017).

Peningkatan kualitas hidup secara mental yang diperoleh melalui aktivitas fisik adalah mengurangi stres, meningkatkan rasa antusias dan rasa percaya diri, serta mengurangi kecemasan dan depresi seseorang terkait dengan penyakit yang dialaminya. Senam yang dilakukan oleh lansia telah menunjukkan terjadi peningkatan skor kualitas hidup rata-rata, sehingga menunjukkan adanya pengaruh signifikan senam bugar lansia terhadap kualitas hidup penderita hipertensi (Tumaloto 2019).

Multi-System Physical Exercise (MPE)

Program latihan ini dilakukan untuk mengurangi tingkat risiko jatuh dan menaikkan kualitas hidup pada lansia. Penelitian yang dilakukan Chitrakul et al, (2020) membuktikan bahwa program ini efektif dan mampu diterapkan pada lansia. Berdasarkan artikel tersebut, program ini

dijalankan selama 12 minggu atau sebanyak 36 sesi. Tiap sesi memiliki durasi 60 menit dan didampingi oleh fisioterapis. Program yang dijalankan oleh lansia dengan usia di atas 65 tahun ini memiliki 3 tahapan, yaitu pemula, menengah, dan lanjutan. Setiap tahap memiliki 4 latihan utama, yaitu proprioepsi, kekuatan otot, refleks, dan keseimbangan. Pada latihan proprioepsi, partisipan akan dilatih untuk berdiri dengan satu kaki. Pada kekuatan otot, partisipan dilatih dengan duduk sambil mengangkat lutut secara bergantian, dan menendang secara bergantian sambil duduk. Untuk melatih refleks, program ini melatih partisipan dengan menyentuh area depan, samping, dan belakang sambil duduk. Sementara itu, untuk melatih keseimbangan, mereka diminta untuk berlatih duduk dengan beban bergantian, duduk sambil mengangkat betis dan jari kaki, menaikkan tumi, dan menyeberang. Latihan tersebut dapat bervariasi dengan tingkat kesulitan yang bertambah sesuai dengan level.

Latihan tersebut dapat melatih kondisi fisik lansia sehingga membuat fisik mereka lebih kuat. Fisik yang lebih kuat dan sehat dapat mengurangi risiko jatuh pada lansia, terutama berkat latihan keseimbangan. Program latihan yang dilakukan secara rutin terbukti dapat menurunkan risiko jatuh dan menaikkan kualitas hidup lansia yang berhubungan dengan kesehatan. Hasil tersebut dapat diamati dari minggu ke-12 hingga 24. Mereka mendapatkan hasil yang positif secara signifikan dibandingkan dengan latihan fleksibilitas biasa. Mengingat kemudahan latihan yang digunakan dan hasil yang terbukti efektif, program latihan MPE ini cocok digunakan di Indonesia

untuk mengurangi risiko jatuh dan menaikkan kualitas hidup lansia. Program latihan ini juga dapat dilakukan di rumah, namun harus dengan pengawasan ahli.

Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat didefinisikan sebagai gerakan tubuh yang dilakukan oleh seseorang yang menghasilkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, termasuk olahraga, berjalan kaki, bersepeda, atau kegiatan sehari-hari. Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (2021) aktivitas fisik memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, seperti meningkatkan kesehatan jantung dan paru-paru, meningkatkan kekuatan otot, membantu mengendalikan berat badan, meningkatkan kesehatan mental, dan mengurangi risiko terkena penyakit kronis seperti diabetes, obesitas, dan penyakit jantung. Penelitian sebelumnya yang dilakukan terhadap orang lanjut usia dan melaporkan bahwa tingkat kualitas hidup individu menurun ketika mereka tidak melakukan aktivitas fisik.

Adapun aktivitas yang digunakan sebagai intervensi yang diberikan terdiri dari 10 menit kegiatan pemanasan, 20 menit latihan ritmik, 10 menit latihan pendinginan, dan periode berjalan bebas 30 menit selama empat hari dalam seminggu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lok, N., Lok, S., & Canbaz, M. (2017) mengatakan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur selama 10 minggu memiliki pengaruh penting terhadap depresi dan kualitas hidup lansia.

Aerobik Intensitas Ringan

Program pelatihan aerobik dengan intensitas sedang dapat berpengaruh lebih besar dalam

meningkatkan fungsi kognitif dan kualitas hidup (Song & Yu, 2019). Berdasarkan penelitian tersebut, program latihan senam aerobik ini dilakukan selama 16 minggu dengan tiga sesi pelatihan kelompok selama 60 menit (20 peserta per kelompok) per minggu. Latihan keseluruhan program dirancang oleh tim yang terdiri dari akademisi perawat, fisioterapis, ahli olahraga, ahli fisiologi sesuai dengan rekomendasi ACSM dan aktivitas fisik untuk lansia. Untuk latihan senam aerobik, setiap sesi dimulai dengan pemanasan selama 10 menit termasuk latihan peregangan berjalan untuk sendi tubuh dan tungkai di bagian atas dan bawah tubuh, diikuti dengan latihan melangkah dengan intensitas sedang. Sebuah program latihan melangkah itu melibatkan pola melangkah naik dan turun di bangku setinggi 10 cm. Selain itu, berbagai rangkaian gerakan ekstremitas atas yang sederhana dan menghibur menyerupai gerakan sehari-hari seperti mencuci muka ditambahkan untuk meningkatkan motivasi latihan dan memfasilitasi gerakan tubuh secara keseluruhan. Program latihan aerobic diperkenalkan secara progresif dengan durasi secara bertahap meningkat dari 20 menit ke ditargetkan 40 menit dalam waktu 4 minggu untuk meningkatkan kepatuhan dan menghindari risiko cedera. Sedangkan untuk kelompok kontrol, diberikan program pendidikan kesehatan selama 16 minggu yang disampaikan oleh dokter umum di pusat kesehatan masyarakat. Hasilnya menunjukkan bahwa Peserta dalam kelompok intervensi memiliki peningkatan yang jauh lebih besar dalam hal fungsi

kognitif dan kualitas hidup dibandingkan kelompok kontrol.

Berdasarkan penelitian sebelumnya senam aerobik termasuk menari telah terbukti meningkatkan fungsi fisik pada lansia. Menurut Janyacharoe et, al (2018) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa latihan tarian tinju Thai kuno yang dilakukan selama 12 minggu pada lansia menghasilkan peningkatan yang signifikan terhadap fungsi fisik, fleksibilitas, keseimbangan, dan QOL pada lansia (Janyacharoe, et al., 2018). Hal tersebut terbukti dari hasil yang menunjukkan peningkatan skor 6MWT (six six-minute walk test) sebesar 56,6 meter dan fleksibilitas sebesar 4,5 cm, selain mengurangi FTTS (five times sit to stand test) sebesar 2,7 detik. Selain itu, manfaat lain dari tarian tinju kuno Thai yaitu terdapat peningkatan signifikan skor QOL (89.8 hingga 95.9). Latihan tinju Thai kuno merupakan salah satu tarian tradisi Thai yang merupakan latihan intensitas sedang. Dibandingkan tarian tinju tradisional lainnya, tarian tinju kuno Thai cocok untuk lansia karena memiliki irama lambat. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Janyacharoe, et al (2018) lansia melakukan latihan tarian tinju kuno Thai selama 12 minggu. Program latihan dijadwalkan tiga kali/minggu sebagai latihan kelompok yang dipimpin oleh seorang instruktur terlatih. Setiap sesi terdiri dari lima menit pemanasan, 30 menit menari, dan lima menit pendinginan, dengan total 40 menit per sesi dan terdapat 12 gerakan dalam periode 30 menit.

High Intensity Interval Training (HIIT)

Program HIIT dengan latihan suspensi efektif untuk meningkatkan kecepatan

berjalan, sehingga meningkatkan kinerja tubuh bagian bawah, kekuatan cengkeraman, dan persepsi subjektif tentang kualitas hidup terkait kesehatan pada orang dewasa berusia 60 tahun ke atas (Garcia, et. al., 2018). Intervensi yang dilakukan pada kelompok HIIT, setiap sesi dibagi menjadi 3 periode: pemanasan (10 menit), aktivitas squat utama dengan sistem suspensi dibagi menjadi empat yaitu 4 menit dengan intensitas 90–95% dari HR maksimum diikuti dengan interval istirahat aktif dengan intensitas 90–95% dari HR maksimum diikuti dengan interval istirahat aktif selama 3 menit pada 50–70% (25 menit), dan periode cooldown (10 menit). Aktivitas tersebut dilakukan selama 12 minggu dengan 2x per minggu pada hari Selasa dan Kamis.

Kecepatan dan kekuatan berjalan juga erat kaitannya dengan resiko jatuh. Sehubungan dengan data kekuatan pegangan, Moreira et al. [38] menyimpulkan bahwa kemungkinan jatuh lebih rendah di antara mereka yang memiliki kekuatan cengkeraman yang lebih besar. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa kekuatan otot, defisiensi keseimbangan, rasa takut jatuh, dan riwayat jatuh sebelumnya telah digambarkan sebagai prediktor independen utama dari risiko jatuh di masa depan. Selain itu, kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan, penelitian terbaru yang dilakukan pada orang dewasa sehat yang tidak aktif ($31,7 \pm 2,6$ tahun) melaporkan bahwa HIIT dengan frekuensi latihan rendah dan sedang (2 dan 3 kali per minggu) menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kesehatan fisik, tetapi hanya pelatihan intensitas sedang yang meningkatkan komponen mental kualitas hidup.

KESIMPULAN

Risiko jatuh dan kualitas hidup merupakan hal yang menghantui saat menjalani masa lanjut usia. Jatuh pada lansia dapat berakibat fatal dikarenakan penurunan kekuatan fisik. Sementara itu, kualitas hidup pada masa lansia rentan mengalami penurunan dikarenakan adanya penurunan fungsi tubuh. Oleh karena itu, risiko jatuh dan kualitas hidup perlu diatasi pada lansia agar dapat menjalani masa lansia dengan lebih optimal. Dalam mencapai tujuan itu, kami menganalisis 8 artikel terkait intervensi untuk menurunkan risiko jatuh dan menaikkan kualitas hidup pada lansia. Intervensi yang diambil berfokus kepada latihan dan aktivitas fisik. Dari 8 artikel tersebut, didapat intervensi berupa latihan keseimbangan, latihan/aktivitas fisik, dan senam aerobik. Intervensi tersebut terbukti mampu menurunkan risiko jatuh, menaikkan kualitas hidup, dan memberikan efek positif yang dialami oleh partisipan dalam artikel tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Physical Activity Basics. <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/index.htm>
- Chittrakul J, Siviroj P, Sungkarat S, Sapbamrer R. Multi-System Physical Exercise Intervention for Fall Prevention and Quality of Life in Pre-Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Apr 29;17(9):3102. doi: 10.3390/ijerph17093102. PMID: 32365613; PMCID: PMC7246743.
- Dewi, E. R., Falentina Tarigan, E., Azizah, N., Tambun, M., Septriyana, T., & Nancy Sinaga, W. (2021). Pelaksanaan Senam Lansia Untuk Peningkatan Kualitas Hidup Lansia. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 4, 440–444. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v4i0.1208>
- Fiorilli, G., Buonsenso, A., Centorbi, M., Calcagno, G., Iuliano, E., Angiolillo, A., Ciccotelli, S., di Cagno, A., & Di Costanzo, A. (2022). Long Term Physical Activity Improves Quality of Life Perception, Healthy Nutrition, and Daily Life Management in Elderly: A Randomized Controlled Trial. *Nutrients*, 14(12), 2527. <https://doi.org/10.3390/nu14122527>
- Jiménez-García JD, Martínez-Amat A, De la Torre-Cruz MJ, Fábrega-Cuadros R, Cruz-Díaz D, Aibar-Almazán A, Achalandabaso-Ochoa A, Hita-Contreras F. Suspension Training HIIT Improves Gait Speed, Strength and Quality of Life in Older Adults. *Int J Sports Med*. 2019 Feb;40(2):116-124. doi: 10.1055/a-0787-1548. Epub 2019 Jan 3. PMID: 30605922.
- Lok, N., Lok, S., & Canbaz, M. (2017). The effect of physical activity on depressive symptoms and quality of life among elderly nursing home residents: Randomized controlled trial. *Archives of gerontology and geriatrics*, 70, 92-98.

Tumaloto, Ella. 2019. "Pengembangan Dan Pendampingan Senam Lansia Di Masyarakat Dungaliu Kabupaten Gorontalo." *Respiratory.Ung.Ac.Id*.

Wahyuni, ni putu dewi sri. 2017. "Sehat Dan Bahagia Dengan Senam Bugar Lansia." *Jurnal Penjakora* 3(1):66–77.

Song, D., & Yu, D. S. F. (2019). Effects of a moderate-intensity aerobic exercise programme on the cognitive function and quality of life of

community-dwelling elderly people with mild cognitive impairment: A randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 93, 97–105. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.019>

Lampiran

No	Judul, Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Sampel & populasi	Intervensi	Hasil
1	Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) Di Kota Depok Dengan Latihan Keseimbangan Stefanus Mendes Kiiik, Junaiti Sahar, Henry Permatasari 2018	Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh latihan keseimbangan terhadap kualitas hidup lansia di Kota Depok.	Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi experiment dengan pendekatan pre and post with control group design. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah multistage random sampling	Sampel berjumlah 60 lansia (30 kontrol dari Pancoran Mas dan 30 perilaku-an dari Depok Jaya). Populasi lansia di kota Depok.	Latihan keseimbangan yang dilakukan lansia terdiri dari 8 gerakan utama yaitu: (1) pemanasan; (2) memutar bahu; (3) berjalan menyamping; (4) berjalan menyilang; (5) berjalan dengan tumit dan jari; (6) berdiri satu kaki; (7) bangun dari duduk; (8) pendinginan. Latihan ini dimodifikasi dari National Health Services- United Kingdom (NHS-UK) dan Center for Disease Control and prevention (CDC). Latihan keseimbangan ini dilakukan 2 kali seminggu yaitu hari senin dan rabu setiap pukul 09.00 WIB selama delapan minggu. Setiap latihan berdurasi 30 menit dengan masing-masing pemanasan dan pendinginan dilakukan selama 5 menit.	Rerata kualitas hidup lansia pada kelompok perlakuan sesudah perlakuan lebih tinggi 6,10 dibandingkan dengan sebelum. Hasil uji lebih lanjut menggunakan paired t-test didapatkan nilai $p < 0,001$. Hal ini menunjukkan peningkatan kualitas hidup pada lansia sesudah diberikan latihan keseimbangan. Rerata kualitas hidup lansia pada kelompok kontrol lebih rendah 0,83 dibandingkan dengan sebelum perlakuan. Hasil uji lebih lanjut menggunakan paired t-test didapatkan nilai $p = 0,147$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna pada rerata kualitas hidup lansia sesudah memperoleh latihan keseimbangan pada kelompok kontrol. Hasil uji statistik menggunakan independent t-test untuk membandingkan pengaruh latihan keseimbangan antara kelompok perlakuan dan control. Hasil menunjukan adanya perbedaan bermakna ($p < 0,001$).
2.	Pelaksanaan Senam Lansia	Peningkatan kualitas	Melihat kualitas hidup lansia	Kegiatan Pengabdian Masyarakat	Senam Lansia yang dilakukan lansia terdiri dari 8 gerakan utama yaitu: (1) pemanasan; (2) memutar bahu; (3)	Kualitas hidup lansia meningkat karena Senam Lansia memiliki pengaruh

	<p>untuk Peningkatan Kualitas Hidup Lansia</p> <p>Eva Ratna Dewi, Eka Falentina Tarigan, Nur Azizah, Mastaida Tambun, Titi Septriyana, Wita Nancy Sinaga</p> <p>2021</p>	<p>kesehatan bagi lansia dengan melakukan senam lansia untuk peningkatan kualitas hidup lansia yaitu lansia dapat bermobilisasi secara optimal.</p>	<p>sebelum dilaksanakan senam lansia, melaksanakan kegiatan senam lansia di desa bangun rejo yang dilakukan oleh instruktur. Kelompok senam lansia dilakukan dengan pre-test dan posttest. Senam lansia dilakukan 1x dalam seminggu selama 3 bulan</p>	<p>dilakukan di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera, dengan jumlah responden 30 lansia.</p>	<p>berjalan menyamping; (4) berjalan menyilang; (5) berjalan dengan tumit dan jari; (6) berdiri satu kaki; (7) bangun dari duduk; (8) pendinginan. Latihan ini dimodifikasi dari National Health Services United Kingdom (NHS-UK) dan Center for Disease Control and prevention (CDC). Latihan keseimbangan ini dilakukan 1 kali seminggu yaitu hari Jumat setiap pukul 09.00 WIB selama 12 minggu. Setiap latihan berdurasi 30 menit dengan masing masing pemanasan dan pendinginan dilakukan selama 5 menit.</p>	<p>terhadap fungsi fisik, psikologik, hubungan sosial dan lingkungan lansia.</p>
3	<p>The Effect Of Physical Activity On Depressive Symptoms</p>	<p>Untuk mengetahui bagaimana "Program Aktivitas Fisik"</p>	<p>Experimental, randomized, controlled pretest-post test study</p>	<p>Sebanyak 80 individu berusia >65 tahun (40 dalam kelompok intervensi, 40 kontrol)</p>	<p>Intervensi yang diberikan merupakan "Program Aktivitas Fisik" yang dilakukan selama sepuluh minggu, terdiri dari 10 menit kegiatan pemanasan, 20 menit latihan ritmik, 10 menit latihan pendinginan, dan periode berjalan bebas 30 menit selama empat hari dalam seminggu.</p>	<p>Hasil yang diperoleh dari penelitian menjelaskan bahwa dibandingkan dengan kelompok kontrol, individu dari kelompok intervensi mengalami penurunan BDI yang signifikan setelah melakukan kegiatan "Program Aktivitas Fisik". Demikian pula, delapan subskala dan dua sub-dimensi Kuesioner Kualitas</p>

	<p>And Quality Of Life Among Elderly Nursing Home Residents: Randomized Controlled Trial</p> <p>Neslihan Lok, Sefa Lok, Muammer Canbaz</p> <p>2017</p>	<p>bagi lansia di panti jompo memengaruhi gejala depresi dan kualitas hidup lansia</p>				<p>Hidup SF 36 meningkat secara signifikan hanya pada kelompok eksperimen ($p < 0,05$).</p>
4	<p>Long Term Physical Activity Improves Quality of Life Perception, Healthy Nutrition, and Daily</p>	<p>untuk menunjukkan bahwa program PA multimodal 24 bulan, dilakukan oleh</p>	<p>A Randomized Controlled Trial</p>	<p>260 subjek direkrut dari Pusat Penelitian dan Pelatihan dari Kedokteran Penuaan Universitas Molise,</p>	<p>Survei Kesehatan Bentuk Pendek (SF-36), Penilaian Gizi Mini (MNA), dan Skala Aktivitas Fisik untuk Lansia (PASE).</p> <p>Dalam program latihan 24 bulan, EG melakukan 3 sesi per minggu masing-masing selama 1 jam. Program latihan individu berdasarkan fungsi fisik, tingkat kebugaran fisik, status kesehatan,</p>	<p>Pada penilaian SF-36, EG menunjukkan persepsi kualitas hidup yang baik dipertahankan setelah 24 bulan, sedangkan CG menunjukkan perburukan pada periode yang sama ($p = 0,018$). EG melaporkan status gizi yang lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan penilaian pra-intervensi ($p = 0,003$) dan CG ($p < 0,001$). Mengenai PASE, EG menunjukkan tingkat aktivitas</p>

<p>Life Management in Elderly: A Randomized Controlled Trial</p> <p>Giovanni Fiorilli, Andrea Buonsenso, Marco Centorbi, Giuseppe Calcagno, Enzo Iuliano, Antonella Angiolillo, Santina Ciccotelli, Alessandra di Cagno, and Alfonso Di Costanzo</p> <p>2022</p>	<p>kelompok dewasa yang lebih tua (kelompok eksperimen), meningkatkan QoLP, status gizi, dan manajemen kehidupan sehari-hari lebih dari PA berdampak rendah dengan hasil yang sama. durasi dan frekuensi dilakukan</p>		<p>tetapi hanya 244 (usia 63,87 ± 8,17) yang memenuhi kriteria inklusi dan secara acak ditugaskan ke Kelompok Eksperimental (EG) (n = 122; umur 62,12 ± 7,88) atau Kelompok Kontrol (CG) (n = 122; umur 65,64 ± 8,12).</p>	<p>dan respons latihan. Setiap sesi latihan terdiri dari fase pemanasan, fase sentral, dan fase pendinginan</p> <p>CG melakukan 3 sesi per minggu selama 1 jam, masing-masing sesi aktivitas fisik berdampak rendah, terdiri dari peregangan, latihan keseimbangan, pendidikan postur, dan koordinasi. Intensitas aktivitas fisik ringan (RPE <11). Kegiatan CG diawasi oleh pelatih yang berkualifikasi untuk memastikan intensitas pelatihan yang efektif dan pelaksanaan latihan yang benar</p>	<p>mingguan yang lebih tinggi daripada CG setelah 24 bulan (p = 0,011), sedangkan CG menunjukkan perburukan setelah 12 bulan (p = 0,008). Keterlibatan yang berkepanjangan dalam PA intensitas sedang hingga tinggi memungkinkan pemeliharaan persepsi kualitas hidup yang baik, tingkat status gizi yang baik, dan aktivitas kehidupan sehari-hari.</p>
--	--	--	--	---	--

		n oleh kelompok kontrol				
5.	An Ancient Boxing Exercise Improves Physical Functions, Balance, and Quality of Life in Healthy Elderly Persons Taweesak Janyachare, Thitipa Srisamai, Kittisak Sawanyawisuth 2018	bertujuan untuk mengevaluasi efek latihan <i>Tai Exercise</i> terhadap fungsi fisik lansia	Randomized control trial	Populasi: Subjek dengan usia lebih dari sama dengan 60 tahun yang dapat berjalan minimal 10 m tanpa bantuan dan tidak pernah mengikuti olahraga secara teratur dalam 2 bulan terakhir. Sampel: 56 partisipan	Latihan <i>ancient boxing</i> dilakukan selama 12 minggu. Program latihan dijadwalkan tiga kali/minggu sebagai latihan kelompok yang dipimpin oleh instruktur terlatih. Setiap sesi terdiri dari lima menit pemanasan, 30 menit menari, dan lima menit pendinginan, secara total dari 40 menit per sesi. Senam yang dipraktikkan adalah sejenis Tai asli tari tinju yang berasal dari provinsi Sakon Nakhon di timur laut Thailand (disebut Phuthai Noi). Latihan ini adalah tarian rakyat kuno diiringi dengan irama gendang dan nyanyian. Jenis tinju yang menjadi dasarnya terdiri dari 14 postur di mana lengan dan kaki dengan lembut, perlahan, dan terus diposisikan. Dalam penelitian ini, hanya 12 postur digunakan dalam periode 30 menit, seperti dua postur lainnya tidak sesuai untuk orang tua untuk melakukan. Semua 12 postur ditampilkan dalam lampiran video yang diposting online di	Kelompok kontrol menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik penurunan QoL (90,0 menjadi 87,1), sedangkan QoL meningkat secara signifikan pada kelompok tinju kuno dari 89,8 menjadi 95,9. Selain itu, kelompok kontrol menunjukkan penurunan fisik yang signifikan secara statistik (22,7 menjadi 21,2) dan domain psikologis (23,0 hingga 21,5) sedangkan ini memiliki peningkatan secara signifikan pada kelompok tinju kuno (22,3 hingga 25,6 dan 22,7 hingga 24,8). Selain itu, kelompok kontrol menunjukkan peningkatan skor TUGT (Timed up and go test) yang signifikan secara statistik (8,2 hingga 8,7 detik), sedangkan kelompok tinju kuno mengalami penurunan signifikan (9,0 hingga 7,5 detik). Selain itu, BBS (Berg Balance Scale) menurun secara signifikan pada kelompok kontrol (53,3 menjadi 51,2), sedangkan secara statistik meningkat secara signifikan pada kelompok tinju kuno (52,1 menjadi 54,9).

					https://goo.gl/ZAdhoU	
6.	Multi-System Physical Exercise Intervention for Fall Prevention and Quality of Life in Pre-Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial Jiraporn Chittrakul, Penprapa Siviroj, Somporn Sungkarat, Ratana Sappamrer. 2020	Mengetahui efektivitas dari Multi-System Physical Exercise (MPE) untuk pencegahan jatuh dan kualitas hidup yang berkaitan dengan kesehatan pada pra-lansia	Randomized Controlled Trial	Populasi: Klein yang berusia di atas 65 tahun dengan skor risiko jatuh menengah hingga tinggi. Sampel: 72 partisipan	<ul style="list-style-type: none"> - 72 partisipan dibagi kedalam 2 kelompok, yaitu kelompok MPE dan kelompok kontrol. - Kelompok MPE akan menjalani program MPE selama 12 minggu (36 sesi) yang berisi proprioepsi, latihan kekuatan otot, refleks/reaksi, dan keseimbangan. - Setiap sesi berjalan selama 1 jam. Diawali dengan pemanasan selama 10 menit, dan diakhiri dengan pendinginan selama 5 menit. - Program dibagi menjadi 3 level, yaitu level pemula, menengah, dan level lanjutan - Sesi MPE diawasi dan dilakukan oleh fisioterapis selama 12 minggu. 	Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok MPE dan kelompok kontrol dalam skor risiko jatuh. Pada minggu ke-12 dan 24, kelompok MPE memiliki risiko jatuh yang lebih kecil dibandingkan kelompok kontrol yang memiliki risiko jatuh menengah ($p < 0.001$). Selain itu, skor rasa takut akan jatuh juga berkurang secara signifikan pada kelompok MPE dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p < 0.001$). Pada skor kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan, terdapat perbedaan signifikan antara kelompok MPE dan kelompok kontrol pada minggu ke-12 ($p < 0.05$).
7	Effects of a Moderate-Intensity Aerobic Exercise	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi	A single-blinded Randomized control trial	Sampel: Sampel pada penelitian ini berjumlah	Sebanyak 120 peserta yang memenuhi syarat secara acak ditugaskan untuk menerima salah satu diantara program latihan aerobik intensitas sedang berbasis kelompok atau	Peserta dalam kelompok intervensi memiliki peningkatan yang jauh lebih besar dalam hal fungsi kognitif ($\beta = 1,895$; 95% interval rahasia [CI]=1,421, 2,368; $p < 0,001$) dan

<p>Programme on the Cognitive Function and Quality of Life of Community-dwelling Elderly People with Mild Cognitive Impairment: A Randomised Controlled Trial</p>	<p>efek program latihan aerobik intensitas sedang Terhadap fungsi kognitif dan kualitas hidup terkait kesehatan lansia Cina dengan gangguan kognitif ringan dan untuk mengeksplorasi peran mediasi suasana hati terhadap tingkat depresi dan</p>		<p>120 orang dengan masing-masing kelompok berjumlah 60 orang</p>	<p>program pendidikan kesehatan. Penilaian Kognitif Montreal, Kualitas Hidup-Penyakit Alzheimer, Skala Depresi Geriatri dan Indeks Kualitas Tidur Pittsburgh diberikan pada awal sebelumnya pengacakan dan segera setelah selesainya intervensi. Intervensi yang diuji adalah program latihan aerobik intensitas sedang selama 16 minggu.</p>	<p>kualitas hidup terkait kesehatan ($\beta=0,605$; 95% CI= 0,295, 0,914; $p<0,001$) dibandingkan dengan kelompok kontrol selama periode pre-test dan post-test. Hubungan latihan-kognisi secara signifikan oleh pengurangan gejala depresi (efek tidak langsung: $\beta=-0.705$; 95% CI: -1.028, -0.382) dan peningkatan kualitas tidur (efek tidak langsung: $\beta=-0.205$; 95% CI: -0.122, 0.831)</p>
---	--	--	---	---	--

		kualitas tidur dengan latihan-kognisi yang dilakukan.				
8.	Suspension Training HIIT Improvement Gait Speed, Strength and Quality of Life in Older adults.	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek dari program pelatihan latihan interval intensitas tinggi (HIIT) selama 12 minggu yang melibatkan latihan suspensi (TRX) pada kekuatan otot,	A Randomized Controlled Clinical Trial	<p>Sampel:</p> <p>Kelompok kontrol: 27 orang</p> <p>Kelompok intervensi HIIT: 28 orang</p> <p>Kelompok MIIT: 27</p>	<p>Peserta yang ditugaskan ke grup HIIT dan MIIT berpartisipasi dalam program pelatihan suspensi 12 minggu, sementara mereka yang ditugaskan ke CG mempertahankan gaya hidup sehari-hari mereka dan menerima serangkaian pedoman untuk mendorong aktivitas fisik, tetapi diinstruksikan untuk tidak berpartisipasi dalam aktivitas olahraga yang sistematis.</p> <p>Pada kelompok HIIT, setiap sesi dibagi menjadi 3 periode: pemanasan (10 menit), aktivitas squat utama dengan sistem suspensi dibagi menjadi empat interval 4 menit dengan intensitas 90–95% dari HR maksimum diikuti dengan interval istirahat aktif dengan intensitas 90–95% dari HR maksimum diikuti dengan interval istirahat aktif selama 3 menit pada 50–70% (25 menit), dan periode cooldown (10 menit). Pada kelompok MIIT, peserta mengikuti protokol yang</p>	Program HIIT dengan latihan suspensi efektif untuk meningkatkan kecepatan berjalan, sehingga meningkatkan kinerja tubuh bagian bawah, kekuatan cengkeraman, dan persepsi subjektif tentang kualitas hidup terkait kesehatan pada orang dewasa berusia 60 tahun ke atas.

		komposisi tubuh, kecepatan gaya berjalan, dan kualitas hidup orang dewasa yang lebih tua.			sama dengan kelompok HIIT, tetapi intensitasnya lebih rendah: masing-masing 70% dan 50% dari HR maksimum untuk aktivitas squat utama dan interval istirahat aktif.	
--	--	---	--	--	--	--