



Pengenalan Pelatihan Akuatik: Solusi Aman Dan Menyenangkan Sebagai Alternatif Pelatihan Untuk Kesejahteraan Lansia

**Andy Sirada¹, Risa Kusuma Anggraeni², Chandra Tri Wahyudi³, Mona Oktarina⁴,
Govinda Vittala⁵, Hadidjah Nur Tsarwah Rahim⁶**

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta^{1,2,3,4,6}, Universitas Udayana⁵

Email: andy.sirada@upnvj.ac.id¹, risakusuma@upnvj.ac.id²,

chandratriwahyudi@upnvj.ac.id³, monaoktarina@upnvj.ac.id⁴, govindavittala@unud.ac.id⁵,
2210715047@mahasiswa.upnvj.ac.id⁶

Abstrak

Populasi lansia di Indonesia yang terus meningkat dan mencapai sekitar hampir mencapai 10% dari total penduduk, memerlukan perhatian khusus terhadap kesehatan fisik dan mental mereka. Aktivitas fisik yang aman, seperti pelatihan akuatik, efektif untuk meningkatkan kebugaran lansia. Pelatihan ini dapat mengurangi tekanan pada sendi, meningkatkan keseimbangan, dan kekuatan otot. Dalam pengabdian masyarakat oleh Fakultas Ilmu Kesehatan UPNVJ bersama Paguyuban Warga Lanjut Usia (WULAN) Indonesia, 62 lansia mengikuti penyuluhan terkait manfaat latihan akuatik, dengan peningkatan skor pengetahuan berdasar nilai pre-test rata-rata adalah 6,37, sementara post-test rata-rata 9,10, menunjukkan peningkatan sebesar 2,73 atau 42,8%. Diharapkan, pelatihan ini dapat memotivasi lansia untuk rutin beraktivitas di air, yang lebih menyenangkan dan aman.

Kata Kunci: *Edukasi Kesehatan, Lansia, Pelatihan Akuatik, Hidroterapi*

Abstract

The elderly population in Indonesia which continues to grow and now accounts for nearly 10% of the total population, requires special attention to their physical and mental health. Safe physical activities, such as aquatic training, are effective in improving the fitness of the elderly. This training can reduce joint stress, improve balance, and strengthen muscles. In a community service program by the Faculty of Health Sciences UPNVJ in collaboration with the Paguyuban Warga Lanjut Usia (WULAN) Indonesia, 62 elderly participants attended a seminar on the benefits of aquatic training. The average pre-test score was 6.37, while the average post-test score was 9.10, showing an improvement of 2.73 or 42.8%. It is hoped that this training will motivate the elderly to engage in regular aquatic activities, which are safer and more enjoyable.

Keywords: *Health Education, Elderly, Aquatic Training, Hydrotherapy*

PENDAHULUAN

Populasi lansia di Indonesia terus meningkat seiring dengan kemajuan teknologi kesehatan dan kualitas hidup yang lebih baik. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah lansia di Indonesia diproyeksikan akan mencapai lebih dari 20% dari total populasi pada tahun 2045 (Badan Pusat Statistik, 2023). Kondisi ini membawa tantangan tersendiri dalam hal pemeliharaan kesehatan fisik dan mental mereka. Salah satu cara yang efektif untuk menjaga kebugaran lansia adalah melalui aktivitas fisik yang sesuai dengan kondisi tubuh mereka, namun banyak lansia yang menghadapi hambatan dalam melakukan aktivitas fisik karena keterbatasan mobilitas, nyeri sendi, atau risiko cedera. Oleh karena itu, diperlukan alternatif latihan fisik yang aman dan menyenangkan (Susanti *et al.*, 2024).

Pelatihan akuatik merupakan salah satu solusi yang dapat ditawarkan. Latihan di

dalam air memiliki berbagai manfaat, seperti mengurangi tekanan pada sendi, meningkatkan fleksibilitas, serta memperbaiki keseimbangan dan kekuatan otot tanpa risiko cedera yang tinggi. Selain itu, sifat air yang mendukung tubuh memberikan kenyamanan bagi lansia yang mungkin takut jatuh atau merasa tidak nyaman dengan latihan berbasis darat (Kim *et al.*, 2020).

Pelatihan akuatik juga dapat memberikan manfaat psikologis. Suasana air yang menenangkan dapat membantu mengurangi stres, meningkatkan suasana hati, dan memberikan pengalaman latihan yang lebih menyenangkan (Campos *et al.*, 2021). Hal ini sangat penting bagi lansia untuk menjaga kesejahteraan mental mereka. Oleh karena itu, pengenalan pelatihan akuatik sebagai alternatif latihan fisik untuk lansia dapat menjadi pendekatan yang relevan dan bermanfaat dalam meningkatkan kualitas hidup lansia di komunitas (Shuhaimi and Azizan, 2024).

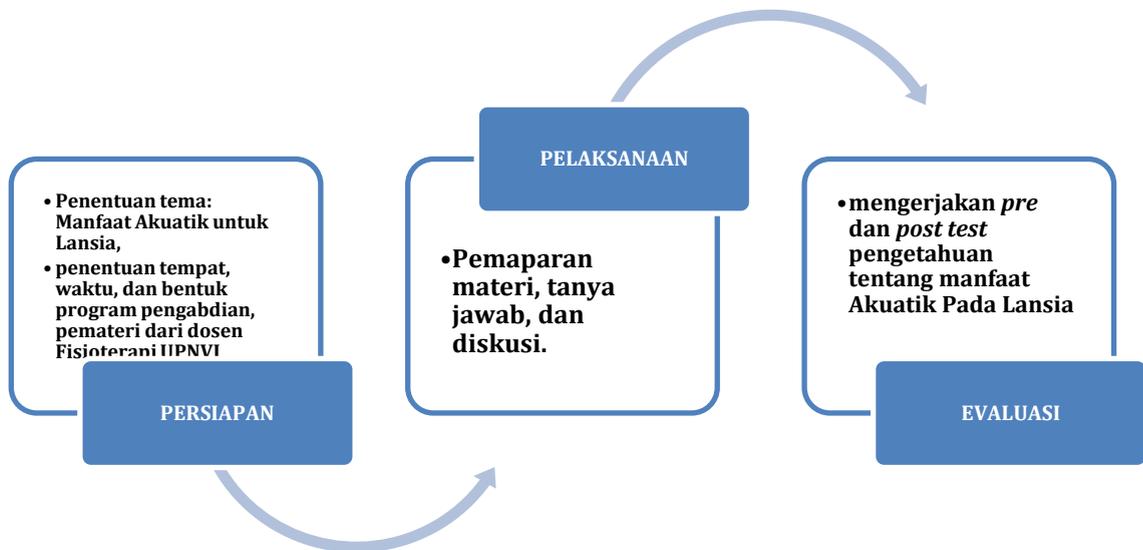
Pengabdian masyarakat melalui program pelatihan akuatik ini bertujuan untuk memberikan edukasi, bimbingan, dan pengalaman langsung kepada lansia dalam menerapkan latihan fisik yang aman dan menyenangkan (Lopez *et al.*, 2021). Program ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap kesehatan fisik, mental, serta kesejahteraan lansia secara menyeluruh.

METODE

Paguyuban Warga Lanjut Usia (WULAN) Indonesia adalah paguyuban para pensiunan Tentara Nasional Indonesia (TNI) dan Kepolisian Negara Republik Indonesia (POLRI). WULAN Indonesia dibentuk untuk mempererat solidaritas dan kebersamaan para pensiunan Tentara Nasional Indonesia (TNI) dan Kepolisian Negara Republik Indonesia (POLRI), serta memberikan dukungan bagi kesejahteraan fisik, mental, dan sosial mereka. Dengan paguyuban ini, para pensiunan dapat saling mendukung, berbagi informasi tentang hak-hak pensiun dan layanan kesehatan, serta menjaga nilai-nilai pengabdian dan kepahlawanan yang telah mereka jaga sepanjang karier. Selain itu, WULAN juga menyediakan wadah untuk tetap aktif berkontribusi pada masyarakat melalui berbagai kegiatan pengabdian dan sosial.

Paguyuban Warga Lanjut Usia (WULAN) menjalin kerja sama dengan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta (FIKES UPNVJ) dalam berbagai kegiatan, salah satunya adalah pemeriksaan kesehatan oleh mahasiswa FIKES UPNVJ. Kegiatan ini dilakukan sebagai bagian dari peringatan HUT WULAN yang ke-9 oleh Dewan Pengurus Cabang (DPC) Bekasi, yang dilangsungkan di Hotel Puri Mega, Jalan Pramuka, Jakarta yang dihadiri oleh 62 anggota WULAN. Inisiatif ini merupakan bentuk kepedulian dan sinergi antara WULAN dan institusi pendidikan dalam mendukung kesehatan dan kesejahteraan anggota lansia WULAN. Selain pemeriksaan kesehatan, acara tersebut juga diisi dengan pemaparan materi oleh Bapak Andy Sirada, dosen fisioterapi, yang membahas topik "Pengenalan Pelatihan Akuatik: Solusi Aman dan Menyenangkan sebagai Alternatif Pelatihan untuk Kesejahteraan Lansia." Dalam pemaparannya, beliau menjelaskan bahwa latihan akuatik memberikan manfaat besar bagi lansia karena air membantu mengurangi tekanan pada sendi, meningkatkan keseimbangan, dan memperkuat otot tanpa risiko cedera tinggi. Kerja sama ini diharapkan dapat menciptakan program-program lain yang bermanfaat, seperti edukasi kesehatan dan peningkatan akses layanan kesehatan bagi para anggota WULAN.

Program pengabdian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan mencakup penjadwalan waktu dan lokasi kegiatan, serta kesepakatan mengenai tema yang akan dibahas dalam penyuluhan. Selain itu, dilakukan perencanaan kegiatan yang meliputi penyuluhan oleh seorang dosen Fisioterapi UPNVJ. Materi yang disampaikan berfokus pada edukasi tentang manfaat latihan akuatik bagi lansia, disertai dengan penyelenggaraan pemeriksaan kesehatan secara gratis.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian

Pada tahap pelaksanaan, materi disampaikan oleh speaker kepada para peserta dari komunitas lansia "WULAN" Indonesia. Untuk tahap evaluasi, peserta terlebih dahulu diminta mengisi kuesioner pre-test sebelum kegiatan dimulai, guna mengukur tingkat pemahaman, sikap, dan keterampilan mereka mengenai manfaat latihan akuatik bagi kesehatan lansia. Setelah sesi penyampaian materi dan diskusi interaktif selesai, peserta kembali mengisi kuesioner post-test untuk menilai sejauh mana pengetahuan mereka meningkat tentang manfaat latihan akuatik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat bersama komunitas Paguyuban WULAN Indonesia dilakukan melalui tahapan-tahapan yang dirancang secara sistematis. Pada tahap awal, tim melaksanakan proses identifikasi dan studi awal untuk memahami kondisi kesehatan lansia dalam komunitas tersebut. Langkah berikutnya adalah mencari referensi yang relevan dengan isu-isu kesehatan yang teridentifikasi. Berdasarkan analisis, metode penyuluhan kesehatan dipilih sebagai pendekatan yang paling sesuai untuk mengatasi masalah tersebut.

Tim kemudian melakukan survei lokasi guna memastikan tempat kegiatan memadai dan strategis. Persiapan dilakukan dengan menyiapkan materi, media, dan perlengkapan yang diperlukan. Kegiatan inti berupa penyuluhan kesehatan dilaksanakan pada 18 Mei 2024 pukul 09.00 WIB, dengan partisipasi 62 orang. Penyuluhan ini terdiri dari tiga tahap: pre-test, sesi edukasi kesehatan yang disertai diskusi interaktif, dan ditutup dengan pengisian post-test.

Tema penyuluhan yang dipilih adalah "Pelatihan Akuatik" dengan judul materi "Pengenalan Pelatihan Akuatik: Solusi Aman dan Menyenangkan sebagai Alternatif Pelatihan untuk Kesejahteraan Lansia" yang disampaikan oleh Bapak Andy Sirada. Para lansia dari Paguyuban WULAN mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan antusias. Sebagian besar peserta mengungkapkan bahwa mereka belum pernah mendapatkan informasi terperinci mengenai pelatihan akuatik sebelumnya. Selain itu, mereka merasa bahwa metode penyuluhan yang digunakan membantu mereka memahami materi dengan mudah.



Gambar 2. Pelaksanaan Pemeriksaan Kesehatan

Gambar 2 menunjukkan antusiasme para lansia dalam mengikuti rangkaian acara, yang meliputi pemeriksaan kesehatan, pengisian pre-test dan post-test, serta pemaparan

materi oleh narasumber. Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur pemahaman lansia terhadap materi yang telah disampaikan.



Gambar 3. Pelaksanaan Paparan Materi dan Sesi Tanya Jawab

Gambar 3 menampilkan narasumber pertama, Bapak Andy Sirada, yang menyampaikan materi dengan tema tertentu. Bapak Andy Sirada adalah dosen Fisioterapi di FIKES UPNVJ sekaligus Ketua tim pengabdian masyarakat.

Tabel 1. Data Demografis Subjek Lansia

	Data Lansia	Jumlah	Presentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	13	20.97%
	Perempuan	49	79.03%
Usia	60-70	50	80.65%
	70-80	11	17.74%
	80-90	1	1.61%

Pengabdian pada kesempatan ini dihadiri oleh dominan lansia perempuan yaitu sebanyak 49 orang dan juga didominasi oleh lansia berusia 60-70 tahun sebanyak 50 orang. Hasil *pre-test* dan *post-test* dari kegiatan penyuluhan kesehatan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai *Pre Test* Edukasi Kesehatan

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Pre Test	62	6.37	0.71	5	8

Hasil analisis pada tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata nilai pre-test terkait pengetahuan tentang manfaat pelatihan akuatik bagi lansia di Paguyuban WULAN adalah 6,37.

Tabel 3. Nilai *Post Test* Edukasi Kesehatan

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Post Test	62	9.10	0.48	8	10

Tabel 3 menunjukkan hasil analisis dengan rata-rata nilai post-test lansia di Paguyuban WULAN sebesar 9,10. Hasil ini mengindikasikan adanya peningkatan yang signifikan pada rata-rata nilai post-test. Yang mana hasil ini sejalan yang menemukan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan terhadap pentingnya aktifitas fisik pada lansia terutama untuk menjaga kebugaran dan kesehatan sehingga variasi latihan fisik perlu untuk dikenalkan sebagai alternatif dan penghilang kejenuhan untuk para lansia terlebih apabila aktifitas atau latihan dilakukan secara berkelompok atau dalam lingkup komunitas (Martinez-Carbonell Guillamon *et al.*, 2019).

Penyuluhan tentang manfaat olahraga di air bagi lansia sangat penting untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman mereka serta keluarga mengenai pilihan latihan yang aman dan efektif. Melalui penyuluhan, lansia dapat memahami bahwa olahraga di air tidak hanya membantu mengurangi nyeri sendi dan otot, tetapi juga meningkatkan keseimbangan, fleksibilitas, dan sirkulasi darah dengan risiko cedera yang lebih rendah dibandingkan olahraga di darat (Schinzel *et al.*, 2023). Penyuluhan ini juga penting untuk menyoroti bahwa latihan di air dapat meningkatkan kualitas hidup lansia, menjaga kemandirian, serta mendukung kesehatan fisik dan mental mereka (Moreira, da Silva and Rodacki, 2020). Dengan informasi yang memadai, diharapkan lansia lebih termotivasi untuk rutin berolahraga di air, sehingga mencegah berbagai masalah kesehatan yang terkait dengan penuaan (Irandoost *et al.*, 2019).

Penelitian menunjukkan bahwa olahraga di air memiliki manfaat signifikan bagi lansia, terutama dalam hal peningkatan mobilitas, pengurangan nyeri, dan kualitas hidup secara keseluruhan. Latihan akuatik memberikan berbagai manfaat bagi lansia, terutama dalam mengurangi nyeri dan kekakuan pada sendi. Gaya apung air mengurangi tekanan pada tubuh, sehingga sangat cocok untuk lansia dengan masalah seperti osteoarthritis. Selain itu, suhu air hangat dapat membantu melemaskan otot, meningkatkan fleksibilitas, dan memperbaiki jangkauan gerak sendi. Gerakan di air juga lebih aman dibandingkan di darat karena risiko cedera akibat beban berlebihan atau jatuh lebih kecil. Sebuah studi menemukan bahwa latihan air secara signifikan meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan pada lansia dengan osteoarthritis, yang membantu mengurangi risiko jatuh dan meningkatkan kemampuan beraktivitas sehari-hari (Melo *et al.*, 2023). Penelitian lain mengungkapkan bahwa latihan air secara teratur meningkatkan kapasitas kardiovaskular dan fleksibilitas tanpa membebani sendi secara berlebihan (Farinha *et al.*, 2021).

Manfaat lain dari latihan akuatik adalah peningkatan kekuatan otot dan kesehatan kardiovaskular. Resistensi alami air membuat otot bekerja lebih optimal tanpa harus menggunakan alat berat, menjadikannya pilihan ideal untuk lansia. Aktivitas seperti berjalan atau berenang di air dapat meningkatkan detak jantung secara aman, mendukung kesehatan jantung. Selain itu, tekanan hidrostatis air membantu memperlancar sirkulasi darah, yang bermanfaat untuk mengurangi pembengkakan pada tungkai dan memperbaiki kesehatan secara keseluruhan. Latihan di air juga memiliki efek relaksasi yang mendukung kesejahteraan kognitif dan mental lansia. Aktivitas ini membantu mengurangi stres, kecemasan, dan depresi, sekaligus memberikan kesempatan untuk bersosialisasi dalam kelompok. Dengan pengawasan yang tepat, lansia dengan berbagai kondisi kronis seperti diabetes atau hipertensi dapat mengikuti latihan akuatik dengan aman. Secara keseluruhan, latihan ini tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik tetapi juga kualitas hidup lansia secara menyeluruh. Penelitian-penelitian ini memperkuat pentingnya penyuluhan tentang manfaat olahraga di air bagi lansia, agar mereka memahami dan termotivasi untuk mengikuti program latihan air guna mendukung kesehatan fisik dan kualitas hidup mereka (Sirada, Nazhira and Mailani, 2022).

Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan ini menegaskan bahwa edukasi kesehatan berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada lansia. Temuan ini sejalan dengan teori-teori edukasi kesehatan serta mendukung hasil penelitian sebelumnya, sehingga memberikan dasar yang kuat untuk mengembangkan intervensi yang lebih komprehensif dalam upaya meningkatkan kesehatan lansia di masyarakat. Temuan ini juga menekankan perlunya pendekatan edukatif yang berkelanjutan dan berbasis bukti untuk memberdayakan lansia agar lebih proaktif dalam menjaga kesejahteraan dan kualitas hidup mereka.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa edukasi kesehatan tentang manfaat pelatihan akuatik merupakan kegiatan yang efektif. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai pengetahuan dari 6,37 menjadi 9,10. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terdapat peningkatan pengetahuan lansia terkait manfaat dan pemanfaatan air sebagai media latihan yang aman dan menyenangkan.

Sebagai saran, perlu dilakukan penguatan edukasi, peningkatan hubungan sosial, dukungan dari keluarga dan lingkungan, pelatihan keterampilan, evaluasi rutin, serta kerja sama dengan tenaga kesehatan untuk memastikan keberlanjutan program ini (Azizan, 2024). Edukasi terkait manfaat latihan akuatik secara rutin penting supaya lansia memiliki pengetahuan tentang alternatif olahraga terutama bagi lansia yang memiliki masalah nyeri dan keterbatasan gerak yang tidak memungkinkan melakukan latihan di darat (Fitriani *et al.*, 2024). Hubungan sosial memegang peranan penting dalam membangun sikap positif terhadap kesehatan kognitif dan mental pada lansia. Selain itu, pemeriksaan rutin oleh tenaga kesehatan sangat dibutuhkan untuk menjaga keberlanjutan program kesehatan lansia sekaligus mengevaluasi keberhasilan program yang telah dilaksanakan.

Kegiatan pengabdian masyarakat di komunitas Paguyuban WULAN Indonesia berhasil meningkatkan pengetahuan lansia mengenai manfaat olahraga di air, terutama

terkait aspek kesehatan fisik, kognitif, dan mental lansia secara menyeluruh. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terdapat peningkatan pemahaman yang signifikan di kalangan peserta mengenai pentingnya aktivitas fisik berbasis air. Selain itu, kegiatan ini juga menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang interaktif dan edukatif efektif dalam menyampaikan informasi pada lansia. Temuan ini mendukung konsep bahwa edukasi kesehatan sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan lansia dalam memilih aktivitas fisik yang aman dan bermanfaat. Edukasi yang berkelanjutan akan memberi dampak positif dalam mendorong lansia untuk tetap aktif dan menjaga kualitas hidup mereka secara mandiri.

Untuk memaksimalkan dampak program, kegiatan edukasi kesehatan pada lansia sebaiknya dilakukan secara berkala dengan materi yang variatif untuk mencegah kejenuhan. Selain itu, penyuluhan tentang manfaat olahraga di air dapat dikombinasikan dengan sesi praktik langsung agar lansia bisa merasakan langsung manfaatnya, serta mengembangkan pola latihan yang sesuai dengan kebutuhan individu. Pelatihan juga perlu melibatkan anggota keluarga atau pengasuh untuk mendukung dan mendorong lansia dalam menjalani aktivitas fisik secara rutin. Penelitian lanjutan mengenai efek jangka panjang dari latihan di air pada kesehatan lansia juga direkomendasikan agar manfaat intervensi ini dapat dikaji lebih mendalam, sehingga intervensi serupa dapat diterapkan pada komunitas lansia lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim menyampaikan penghargaan yang tulus kepada seluruh lansia dari komunitas Paguyuban WULAN Indonesia atas keterlibatan aktif mereka dalam kegiatan ini. Selain itu, tim pengabdian juga berterima kasih kepada Fakultas Ilmu Kesehatan UPN "Veteran" Jakarta atas penyediaan fasilitas serta dukungan penuh yang telah mendukung kelancaran pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizan, A. (2024) 'Exercise and frailty in later life : A systematic review and bibliometric analysis of research themes and scientific collaborations', X(X).
- Badan Pusat Statistik (2023) 'Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023', (112).
- Campos, D.M. *et al.* (2021) 'Effects of aquatic physical exercise on neuropsychological factors in older people: A systematic review', *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 96, p. 104435. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104435>.
- Farinha, C. *et al.* (2021) 'Impact of different aquatic exercise programs on body composition, functional fitness and cognitive function of non-institutionalized elderly adults: A randomized controlled trial', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph18178963>.
- Fitriani, G.N. *et al.* (2024) 'Pencegahan Stroke Pada Lansia', 8(2), pp. 1–4.
- Irlandoust, K. *et al.* (2019) 'The effect of aquatic exercise on postural mobility of healthy older adults with endomorphic somatotype', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph16224387>.
- Kim, Y. *et al.* (2020) 'A systematic review and meta-analysis comparing the effect of aquatic and land exercise on dynamic balance in older adults', *BMC Geriatrics*, 20(1), pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01702-9>.
- Lopez, J.F. *et al.* (2021) 'Systematic review of aquatic physical exercise programs on functional fitness in older adults', *European Journal of Translational Myology*, 31(4). Available at: <https://doi.org/10.4081/EJTM.2021.10006>.
- Martinez-Carbonell Guillamon, E. *et al.* (2019) 'Does aquatic exercise improve commonly reported predisposing risk factors to falls within the elderly? A systematic review', *BMC Geriatrics*, 19(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1065-7>.
- Melo, R.S. *et al.* (2023) *Effectiveness of the aquatic physical therapy exercises to improve balance, gait, quality of life and reduce fall-related outcomes in healthy community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis, PLoS ONE*. Available at:

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291193>.

- Moreira, N.B., da Silva, L.P. and Rodacki, A.L.F. (2020) 'Aquatic exercise improves functional capacity, perceptual aspects, and quality of life in older adults with musculoskeletal disorders and risk of falling: A randomized controlled trial', *Experimental Gerontology*, 142, p. 111135. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.exger.2020.111135>.
- Schinzel, E. *et al.* (2023) 'The effect of aquatic exercise on bone mineral density in older adults. A systematic review and meta-analysis', *Frontiers in Physiology*, 14(March), pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1135663>.
- Shuhaimi, S. and Azizan, A. (2024) 'The Effectiveness of Multicomponent Exercise Combined with Art Therapy on Balance, Stress and Anxiety Among Community Dwelling Elderly: A Pilot Study', *Journal of Clinical and Health Sciences*, 9(2), pp. 36–47. Available at: <https://doi.org/10.24191/jchs.v9i2.22772>.
- Sirada, A., Nazhira, F. and Mailani, R. (2022) 'Pengaruh Pelatihan Ai Chi Terhadap Peningkatan Performa Dual Task Pada Lansia', *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 2(2), pp. 132–136. Available at: <https://doi.org/10.52019/ijpt.v2i2.4160>.
- Susanti, F. *et al.* (2024) *Pengantar Anti Aging Medicine*. Edited by A. Asriati and R. Rahmawati. Eureka Media Aksara.