
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)

Volume 4 Number 2 (2026)

<https://jurnalcendekia.id/index.php/jpkm>

Peran Fisioterapi dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Identifikasi Risiko Jatuh pada Komunitas Lansia

Firdausiyah Rizki Amallia^{1*}, Muhammad Farhan Abigian Widyatna², Dzalika Shafa Ichtiarty³,
Bintang Cahaya Kamila⁴, Wiananda Aura Putri⁵, Anisah Nisrina Rifdah⁶,
Sri Gunda Fahriana Fahrudin⁷

^{1 2 3 4 5 6 7} Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta,
Indonesia

* Penulis Korespondensi: firdausiyahramallia@upnvi.ac.id

Abstrak: Kegiatan ini dilakukan di Komunitas Lansia Dahlia Senja, Depok, dengan tujuan meningkatkan pemahaman lansia mengenai pencegahan risiko jatuh serta menilai kemampuan fungsional mereka melalui pemeriksaan *Timed Up and Go* (TUG) Test. Metode pelaksanaan meliputi dua tahap utama, yaitu edukasi kesehatan dan skrining risiko jatuh menggunakan tiga variasi TUG (standar, manual, dan kognitif). Sebanyak 28 peserta lansia mengikuti kegiatan ini. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 5,3%, menandakan adanya peningkatan pemahaman setelah edukasi. Pada hasil skrining TUG, ditemukan bahwa 60,7% peserta memiliki risiko jatuh tinggi, terutama pada variasi TUG Kognitif yang menunjukkan penurunan koordinasi motorik dan fungsi kognitif. Temuan ini mengindikasikan pentingnya latihan keseimbangan, penguatan otot tungkai, serta stimulasi kognitif secara rutin. Secara keseluruhan, kegiatan fisioterapi komunitas ini berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan lansia terhadap pencegahan risiko jatuh sekaligus berfungsi sebagai deteksi dini kondisi fungsional. Program seperti ini direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkala guna mendukung kemandirian dan kualitas hidup lansia di masyarakat.

Keyword: Fisioterapi, Pengetahuan, Risiko, Jatuh, Komunitas, Lansia

Pendahuluan

Komunitas Dahlia Senja merupakan kelompok lansia yang aktif secara sosial dan rutin melaksanakan berbagai kegiatan seperti senam bersama, arisan, pengajian, serta pertemuan sosial. Mayoritas anggota komunitas ini berusia di atas 60 tahun, fase kehidupan yang ditandai oleh perubahan fisiologis, psikologis, dan sosial yang sering berdampak pada penurunan kemampuan fungsional tubuh dan meningkatnya risiko jatuh. Dengan struktur kepengurusan yang terorganisir dan antusiasme tinggi terhadap kegiatan kesehatan, komunitas Dahlia Senja menjadi mitra potensial untuk

Copyright © 2026

Firdausiyah Rizki Amallia – Muhammad Farhan Abigian Widyatna – Dzalika Shafa Ichtiarty –
Bintang Cahaya Kamila – Wiananda Aura Putri – Anisah Nisrina Rifdah –
Sri Gunda Fahriana Fahrudin

program pengabdian masyarakat berbasis edukasi dan fisioterapi. Hal ini didukung juga dengan informasi yang disampaikan oleh lansia pada awal penjajakan, bahwa beberapa dari para lansia ini pernah mengalami jatuh yang diakibatkan beberapa faktor seperti; penurunan kekuatan otot, ketidakseimbangan pijakan, atau jalanan yang mungkin tidak rata, dan kondisi lain.

Berdasarkan data epidemiologis, sekitar 30% lansia berusia di atas 65 tahun mengalami kejadian jatuh setiap tahunnya (Rasyiqah & Khairani, 2019). Jatuh pada lansia dapat menyebabkan cedera serius dan penurunan kualitas hidup. Faktor risiko jatuh meliputi penurunan massa otot (sarkopenia), gangguan keseimbangan, serta penurunan fungsi kognitif. Selama ini, pemeriksaan kesehatan di komunitas umumnya terbatas pada tekanan darah dan gula darah, belum mencakup aspek fungsional seperti keseimbangan dan risiko jatuh.

Salah satu metode efektif untuk menilai kemampuan fungsional dan risiko jatuh adalah *Timed Up and Go (TUG) Test*. Versi lanjutannya, *TUG Dual Task*, menambahkan tugas kognitif atau motorik untuk menilai kemampuan *dual tasking* yang relevan dengan aktivitas sehari-hari (Nascimento et al., 2019). Penelitian menunjukkan *TUG Dual Task* efektif mendeteksi risiko jatuh dan gangguan kognitif dini (Cedervall et al., 2020). Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia tentang risiko jatuh melalui edukasi dan melakukan deteksi dini menggunakan skrining *TUG Test*. Melalui intervensi ini, diharapkan lansia dapat lebih memahami kondisi tubuhnya dan termotivasi menjaga kesehatan secara berkelanjutan.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan metode deskriptif kuantitatif yang melibatkan partisipasi langsung mitra lansia. Program diselenggarakan di Komunitas Lansia Dahlia Senja, Kecamatan Limo, Kota Depok, pada tanggal 08 Oktober 2025. Populasi sasaran dalam kegiatan ini adalah para lansia yang aktif dalam kegiatan komunitas, dengan jumlah partisipan sebanyak 28 orang berusia 60 tahun ke atas.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu edukasi kesehatan dan skrining fungsional. Tahap pertama berfokus pada peningkatan pemahaman peserta mengenai faktor risiko jatuh dan strategi pencegahannya. Evaluasi efektivitas edukasi dilakukan dengan mengukur tingkat pengetahuan peserta melalui *pre-test* dan *post-test* menggunakan kuesioner yang terdiri dari lima butir pertanyaan relevan sebelum dan sesudah intervensi. Adapun kuesioner disusun oleh tim pengabdian Masyarakat untuk dapat melihat perubahan pada lansia terkait pengetahuan tentang risiko jatuh tersebut.

Tahap kedua meliputi pemeriksaan risiko jatuh menggunakan instrumen *Timed Up and Go (TUG) Test* dalam tiga variasi kondisi. Variasi tersebut mencakup *TUG* standar untuk menilai mobilitas dasar, *TUG* manual dengan membawa gelas berisi air untuk menilai koordinasi motorik, serta *TUG* kognitif dengan tugas berhitung mundur untuk mengevaluasi kemampuan atensi ganda (*dual-task*). Selanjutnya, tim memastikan bahwa lansia yang mengikuti pemeriksaan *TUG* dapat berjalan mandiri tanpa bantuan alat, hal ini demi keamanan lansia yang berpartisipasi dalam kegiatan ini. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik demografi, perubahan skor pengetahuan, serta kategori risiko jatuh peserta berdasarkan waktu tempuh *TUG*.

Hasil & Pembahasan

Hasil

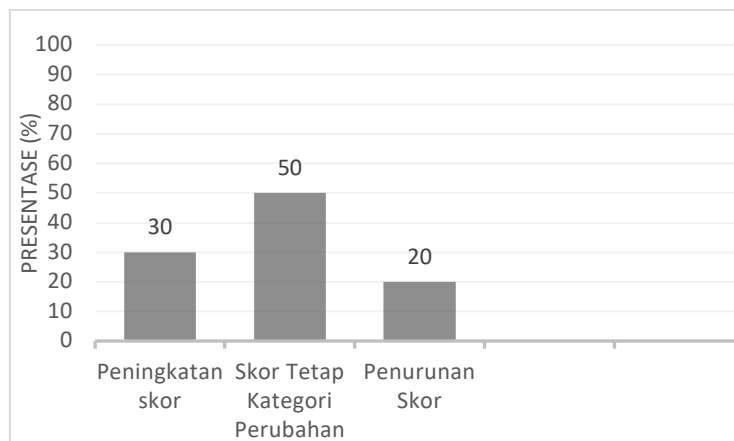
Edukasi

Kegiatan edukasi dan skrining risiko jatuh dilakukan pada 28 peserta lansia dari Komunitas Dahlia Senja. Setiap peserta mengikuti pre-test dan post-test yang berisi pertanyaan seputar pengetahuan risiko jatuh, pencegahan, dan pentingnya aktivitas fisik. Tercatat yang mengisi pre-test dan post-test sebanyak 26 peserta. Nilai diberikan dalam bentuk skor 0–100, kemudian dibandingkan antara sebelum dan sesudah kegiatan.

Tabel 1. Perbandingan Rata-Rata Skor Pengetahuan Lansia Sebelum dan Sesudah Edukasi

Parameter	Rata-Rata (Poin)
Pre-Test	86.9
Post-Test	91.5
Rata-Rata Peningkatan Skor	4.6
Persentase Peningkatan Pengetahuan	5.3%

Dari hasil tersebut, terjadi peningkatan rerata skor sebesar 4,6 poin (5,3%) setelah pelaksanaan kegiatan edukasi dan skrining.



Gambar 2. Distribusi Perubahan Pengetahuan Lansia

Pemeriksaan

Pemeriksaan fungsional dilakukan kepada 28 peserta menggunakan tiga variasi tes untuk melihat performa keseimbangan pada kondisi tugas tunggal dan tugas ganda.

Tabel 1. Hasil Skrining Risiko Jatuh Pada Lansia

Jenis Pemeriksaan TUG	Risiko Rendah / Normal (<10-12 detik)	Risiko Tinggi (≥12 detik / Ada Gangguan)	Total
TUG Standar (Mobilitas Dasar)	20 Orang (71,4%)	8 Orang (28,6%)	100%
TUG Manual (Membawa Air)	15 Orang (53,6%)	13 Orang (46,4%)	100%
TUG Kognitif (Berhitung)	11 Orang (39,3%)	17 Orang (60,7%)	100%

Pembahasan

Populasi lanjut usia (lansia) sering kali menghadapi berbagai tantangan kesehatan yang berkaitan erat dengan proses penuaan alami. Salah satu masalah yang paling umum dan mengkhawatirkan di kalangan ini adalah tingginya risiko jatuh dalam kehidupan sehari-hari. Penurunan massa otot, gangguan keseimbangan, dan penurunan fungsi indera menjadi faktor fisik utama yang diyakini sebagai penyumbang masalah ini. Namun, risiko jatuh sebenarnya tidak hanya semata-mata dipengaruhi oleh kelemahan fisik tunggal. Ada dimensi kognitif yang saling berkaitan dan turut memperburuk kondisi tersebut jika tidak ditangani dengan baik. Oleh karena itu, evaluasi yang lebih menyeluruh terhadap kondisi lansia sangat diperlukan dalam rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini guna mencari solusi pencegahan yang tepat sasaran.

Dalam realitas aktivitas sehari-hari, lansia jarang melakukan satu tindakan fisik secara terisolasi tanpa adanya gangguan pemikiran. Mereka sering kali harus melakukan aktivitas fisik yang dibarengi dengan aktivitas kognitif, sebuah kondisi yang dalam literatur medis dikenal dengan istilah tugas ganda atau *dual task*. Contoh sederhana dari *dual task* adalah berjalan santai sambil mengobrol dengan rekan, atau melangkah sambil mengingat-ingat sebuah informasi. Kondisi ini secara otomatis menuntut otak untuk membagi perhatian secara efisien antara menjaga stabilitas tubuh dan memproses informasi kognitif. Bagi orang dewasa muda yang sehat, hal ini terjadi secara refleks tanpa hambatan yang berarti. Namun bagi lansia, pembagian fokus ini sering kali menjadi tantangan berat yang membebani kapasitas neurologis mereka.

Hasil evaluasi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan temuan yang sangat signifikan terkait kemampuan *dual task* pada peserta lansia. Tercatat adanya persentase risiko jatuh yang sangat tinggi ketika para lansia diminta melakukan serangkaian tugas ganda tersebut. Secara spesifik, mereka diuji untuk melakukan aktivitas motorik dasar berupa berjalan kaki sambil secara bersamaan melakukan aktivitas kognitif berupa berhitung. Hasil pengamatan di lapangan memperlihatkan bahwa sebagian besar lansia tampak kesulitan membagi fokus antara mengendalikan ritme langkah kaki dan menyelesaikan hitungan matematis. Konsentrasi yang terpecah ini mengakibatkan perubahan pola jalan, penurunan kecepatan, hingga hilangnya keseimbangan sementara. Tingginya angka risiko jatuh pada fase evaluasi ini menjadi indikator kuat adanya kesulitan koordinasi sistem saraf dan motorik pada komunitas lansia tersebut.

Fenomena kesulitan membagi fokus ini nyatanya sangat sejalan dengan berbagai literatur keilmuan gerontologi dan neurologi terkini. Penurunan kemampuan *dual task* ini sangat berkaitan erat dengan penurunan fungsi eksekutif otak yang terjadi secara alamiah pada usia lanjut. Teori ini diperkuat secara empiris oleh penelitian yang dilakukan oleh Cedervall et al. (2020), yang menegaskan bahwa fungsi eksekutif otak berkorelasi kuat dengan kontrol postural dan risiko jatuh. Ketika fungsi eksekutif menurun, kemampuan otak untuk mengatur, merencanakan, dan mengeksekusi dua perintah berbeda secara bersamaan menjadi sangat lambat. Akibatnya, saat lansia dihadapkan pada situasi tugas ganda, otak cenderung kesulitan mengalokasikan sumber daya perhatian dengan seimbang sehingga keseimbangan tubuh menjadi korban utamanya.

Implikasi dari tingginya risiko jatuh akibat kegagalan *dual task* ini tidak boleh dipandang sebelah mata oleh masyarakat maupun tenaga kesehatan. Jatuh pada lansia dapat mengakibatkan cedera fisik yang sangat fatal, seperti patah tulang pinggul, trauma kepala, hingga memicu kecacatan permanen. Selain dampak fisik, insiden jatuh atau bahkan sekadar ketidakseimbangan juga membawa konsekuensi psikologis yang merugikan, yaitu munculnya sindrom takut jatuh. Ketakutan psikologis ini akan membuat lansia cenderung membatasi aktivitas gerak dan interaksi sosial mereka di lingkungan

sehari-hari. Pembatasan fisik tersebut justru akan semakin mempercepat pengecilan massa otot dan memperburuk fungsi kognitif karena kurangnya stimulasi dari luar. Pada akhirnya, kondisi ini akan menciptakan siklus penurunan kesehatan yang semakin menggerus kemandirian lansia.

Berdasarkan temuan tingginya persentase risiko jatuh dan analisis teoritis di atas, pendekatan intervensi untuk komunitas lansia ini harus segera diperbarui. Temuan ini menekankan secara tegas perlunya program latihan yang dirancang dengan pendekatan yang lebih komprehensif. Lansia tidak cukup hanya diberikan program yang bersifat fisik murni seperti senam pagi atau jalan sehat biasa. Komunitas ini sangat membutuhkan intervensi terintegrasi yang dikenal sebagai *cognitive-motor training* (pelatihan kognitif-motorik). Latihan jenis ini secara sengaja menggabungkan tantangan gerakan fisik dan stimulasi pemecahan masalah kognitif dalam satu sesi secara bersamaan, misalnya berjalan melewati rintangan sambil bermain tebak kata. Melalui latihan yang membiasakan otak dengan situasi *dual task* ini, koordinasi saraf diharapkan dapat beradaptasi dan kembali membaik.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil mengungkap dan memetakan kerentanan fundamental terkait risiko jatuh pada komunitas lansia setempat. Evaluasi berbasis *dual task* terbukti menjadi metode asesmen yang tajam untuk mendeteksi risiko jatuh tersembunyi yang sering kali luput dari pemeriksaan fisik standar. Rekomendasi penerapan *cognitive-motor training* diharapkan dapat diadaptasi menjadi program rutin yang difasilitasi oleh kader kesehatan atau pengelola komunitas lansia. Tentu saja, dukungan berkelanjutan, kesabaran, dan pendampingan yang konsisten sangat dibutuhkan untuk memastikan kelancaran program latihan inovatif ini. Melalui intervensi yang tepat, terstruktur, dan berbasis temuan lapangan, angka kejadian jatuh pada lansia dapat ditekan secara signifikan. Upaya preventif ini akan bermuara pada peningkatan kualitas hidup serta terciptanya kemandirian fisik yang lebih baik di masa tua.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Komunitas Dahlia Senja berhasil meningkatkan pengetahuan lansia mengenai risiko jatuh dan berhasil mengidentifikasi profil risiko jatuh peserta. Ditemukan bahwa lebih dari setengah peserta memiliki risiko jatuh tinggi terutama pada aktivitas *dual task*. Disarankan bagi lansia untuk rutin melakukan latihan keseimbangan dan stimulasi kognitif, serta bagi komunitas untuk menjadikan skrining fungsional sebagai agenda kesehatan berkala.

Daftar Pustaka

- Åberg, A. C., Cedervall, Y., & Halvorsen, K. (2021). *Dual-task performance and gait characteristics in older adults: Validity and reliability of the Timed Up and Go dual-task test*. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02101-7>
- Aragão-Santos, J. C., Oliveira, R. J., Silva, A. L., & Oliveira, C. E. (2024). *Simultaneous and sequential dual-task training in older adults: Effects on balance, cognition, and fall risk*. *Journal of Aging and Physical Activity*, 32(3), 155–164. <https://doi.org/10.1123/japa.2023-0142>
- Beauchet, O., Annweiler, C., Allali, G., Berrut, G., Herrmann, F. R., & Dubost, V. (2011). Recurrent falls and dual task-related decrease in walking speed: Is there a relationship? *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(8), 1450–1451. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03469.x>
- Cedervall, Y., Halvorsen, K., & Åberg, A. C. (2020). A longitudinal study of gait function and dual-task performance in older adults with mild cognitive impairment and mild

- Alzheimer's disease. *BMC Geriatrics*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01505-3>
- Cedervall, Y., Halvorsen, K., & Åberg, A. C. (2020). A longitudinal study of gait function and cognitive performance in older people. *BMC Geriatrics*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01584-0>
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2). (2019). Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48(1), 16–31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
- Karundeng, M. V., Wowor, M. P., & Kalesaran, A. F. (2020). *Perubahan sistem indra pada lanjut usia*. *Jurnal Biomedik*, 12(2), 75–82.
- Kim, S., Kim, M., & Kim, H. (2020). *Falls and their prevention among older adults: A global health perspective*. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 43(4), 163–170. <https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000245>
- Landi, F., Calvani, R., Tosato, M., Martone, A. M., Ortolani, E., Savera, G., ... & Marzetti, E. (2020). Age-related variations of muscle mass, strength, and physical performance in community-dwellers: Results from the longevity check-up 7+ project. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 11(4), 787–795. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12528>
- Lijang, W., Zhao, Y., & Han, X. (2023). *Efficiency of the Timed Up and Go dual-task test in predicting fall risk among elderly hip fracture patients*. *Clinical Geriatrics*, 31(2), 112–120. <https://doi.org/10.1016/j.clinger.2023.112120>
- Mawaddah, S., & Wijayanto, I. (2020). *Proses penuaan dan implikasinya* Mirelman, A., Herman, T., Brozgol, M., Dorfman, M., Sprecher, E., Schweiger, A., ... & Hausdorff, J. M. (2014). Executive function and falls in older adults: New findings from a five-year prospective study link fall risk to cognition. *PLOS ONE*, 9(6), e98332. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098332>
- Multazam, M., Rukmana, R., & Puspitasari, L. (2021). *Perubahan sistem respirasi pada lanjut usia*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 13(1), 45–51.
- Nascimento, C. M. C., et al. (2019). The Timed Up and Go dual-task test as a measure of functional mobility and cognitive function in the elderly. *Geriatrics & Gerontology International*, 19(7), 601–606. <https://doi.org/10.1111/ggi.13674>
- Ni, M., Xie, W., & Guo, Y. (2021). *Fall risk and prevention in older adults: A systematic review*. *Frontiers in Public Health*, 9, 637–645. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.637645>
- Nie, W., Zhang, J., & Li, X. (2024). *Falls among the elderly: Global epidemiology, risk factors, and prevention strategies*. *BMC Public Health*, 24(1), 457–468. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-16872-9>
- Peterson, M. D., & Gordon, P. M. (2011). Resistance exercise for the aging adult: Clinical implications and prescription guidelines. *The American Journal of Medicine*, 124(3), 194–198. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2010.08.020>
- Podsiadlo, D., & Richardson, S. (1991). The timed “Up & Go”: A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142–148. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>
- Rasyiqah, N., & Khairani, N. (2019). *Hubungan antara keseimbangan tubuh dengan risiko jatuh pada lanjut usia di Panti Sosial Tresna Werdha Banda Aceh*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(2), 67–74.
- Rindiani, D., Hartini, S., & Yuliani, E. (2023). *Perubahan fungsi pendengaran pada lanjut usia dan dampaknya terhadap komunikasi*. *Jurnal Kesehatan*, 17(1), 23–30.
- Sherrington, C., Fairhall, N. J., Wallbank, G. K., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Howard, K., & Clemson, L. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the

- community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(1), CD012424. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012424.pub2>
- Shumway-Cook, A., Brauer, S., & Woollacott, M. (2000). Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. *Physical Therapy*, 80(9), 896–903. <https://doi.org/10.1093/ptj/80.9.896>
- Wang, D. X. M., Yao, J., Zirek, Y., Reijnierse, E. M., & Maier, A. B. (2021). Muscle mass, strength, and physical performance predicting activities of daily living: A meta analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 12(1), 25–38. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12650>
- Windayati, R., Putri, S. D., & Lestari, P. (2023). *Perubahan sistem reproduksi pada lansia: Dampak fisiologis dan psikologis*. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 26(2), 121–128.
- World Health Organization. (2020). *Decade of healthy ageing 2020–2030*. World Health Organization. <https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing>
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: World Health Organization.
- Yang, L., Zhao, X., & Sun, J. (2024). *Musculoskeletal changes and bone fragility in aging adults: Implications for fall prevention*. *Frontiers in Physiology*, 15, 145–155. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.145155>