
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)

Volume 4 Number 1 (2026)

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

Peran Ergonomi dan Fisioterapi terhadap Pencegahan Resiko Jatuh pada Lansia di Panti Wreda

Meiza Anniza ^{1*}, Diky Ramadhan ², Hanifa Alya Putri Kirana ³, Aura Zakiyatuzzahrah ⁴,
Monica Alifia ⁵, Evriliani Mulya Pratama ⁶

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

* Penulis Korespondensi: meizaanniza@upnvi.ac.id

Abstrak: Lansia merupakan kelompok usia yang rentan mengalami penurunan fungsi tubuh, terutama dalam hal keseimbangan dan kekuatan otot, sehingga risiko jatuh meningkat. Jatuh pada lansia dapat menyebabkan cedera serius seperti fraktur, kecacatan, hingga meningkatkan angka ketergantungan dan penurunan kualitas hidup. Oleh karena itu, diperlukan edukasi dan upaya pencegahan risiko jatuh yang tepat dan mudah dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan di Sasana Tresna Werdha RIA Pembangunan dengan sasaran sebanyak 29 lansia. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia mengenai faktor risiko jatuh, cara pencegahannya, serta melatih kemampuan keseimbangan dan kemandirian dalam aktivitas fungsional. Metode pelaksanaan meliputi pemberian edukasi melalui presentasi, pembagian media informasi berupa poster dan leaflet, pemeriksaan sederhana menggunakan Timed Up and Go (TUG) dan Five Times Sit to Stand (FTSTS), demonstrasi latihan keseimbangan yang aman untuk lansia, serta edukasi mengenai ergonomi bagaimana teknik aman saat bangun dari jatuh. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta berdasarkan evaluasi pre-test dan post-test, serta antusiasme lansia dalam mengikuti demonstrasi latihan. Kegiatan ini juga didukung oleh pihak mitra yang menyediakan fasilitas dan pendampingan sehingga program berjalan dengan lancar. Melalui penyuluhan ini diharapkan lansia mampu mempertahankan kemandirian dan mencegah cedera akibat jatuh. Program ini berkontribusi terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya pada tujuan 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) dan tujuan 10 (Mengurangi Kesenjangan), dengan memberikan akses edukasi kesehatan yang setara bagi lansia sebagai kelompok rentan.

Keyword: Ergonomi, Fisioterapi, Risiko Jatuh, Lansia, Panti Wreda

Pendahuluan

Sasana Tresna Werdha RIA Pembangunan merupakan salah satu panti pelayanan sosial lanjut usia yang berada di Jakarta dan menampung lansia dengan berbagai kondisi kesehatan. Berdasarkan proses penuaan, lansia mengalami penurunan kekuatan otot, fungsi keseimbangan, dan kecepatan reaksi yang dapat

Copyright © 2026

Meiza Anniza – Diky Ramadhan – Hanifa Alya Putri Kirana – Aura Zakiyatuzzahrah –
Monica Alifia – Evriliani Mulya Pratama

meningkatkan risiko terjadinya jatuh. Hasil observasi awal pada 29 lansia yang mengikuti kegiatan penyuluhan menunjukkan bahwa sebagian lansia memiliki keterbatasan dalam aktivitas fungsional seperti berdiri, berjalan, serta mempertahankan keseimbangan dalam jangka waktu tertentu. Selain itu, ditemukan riwayat kejadian jatuh dalam enam bulan terakhir pada beberapa lansia, yang berpotensi menimbulkan cedera seperti fraktur panggul, robekan jaringan lunak, hingga kecacatan permanen yang akan berdampak pada penurunan kualitas hidup serta peningkatan ketergantungan terhadap caregiver.

Menurut World Health Organization (2021), lebih dari 30% lansia mengalami jatuh setiap tahun, dan angka tersebut akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Jatuh pada lansia tidak hanya mengancam kesehatan fisik, tetapi juga aspek psikologis seperti timbulnya rasa takut bergerak (fear of falling) yang kemudian memperburuk kondisi mobilitas lansia.

Di Sasana Tresna Werdha RIA Pembangunan, berdasarkan wawancara dengan staf panti, diketahui bahwa lansia belum mendapatkan edukasi yang cukup mengenai faktor risiko dan pencegahan jatuh, serta belum memiliki kebiasaan melakukan latihan keseimbangan yang terstruktur. Selain itu, para lansia juga belum memahami teknik yang aman saat bangun setelah mengalami jatuh, khususnya jika kejadian tersebut berlangsung tanpa adanya pendamping.

Pemeriksaan kondisi fungsional lansia dilakukan menggunakan instrumen sederhana seperti Timed Up and Go (TUG) dan Five Times Sit to Stand (FTSTS). Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya penurunan kekuatan otot ekstremitas bawah dan kecepatan berjalan di bawah batas normal, sehingga mengindikasikan adanya peningkatan risiko jatuh. Minimnya media edukasi seperti poster atau leaflet terkait pencegahan jatuh juga menyebabkan rendahnya kesadaran lansia mengenai langkah-langkah keselamatan dalam aktivitas sehari-hari. Namun, panti memiliki fasilitas yang cukup mendukung sebagai tempat pelaksanaan edukasi seperti aula, kursi yang memadai, dan adanya caregiver yang siap membantu selama kegiatan berlangsung, sehingga memiliki potensi besar untuk dilakukan peningkatan pengetahuan dan keterampilan lansia terkait pencegahan jatuh.

Berdasarkan kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa mitra memiliki beberapa permasalahan utama, yaitu rendahnya pengetahuan lansia mengenai risiko jatuh, penurunan kemampuan keseimbangan dan kekuatan otot, belum adanya edukasi teknik aman bangun dari jatuh, serta kurangnya implementasi pencegahan jatuh yang terstruktur di panti. Oleh karena itu, diperlukan intervensi dalam bentuk edukasi mengenai deteksi risiko jatuh dan latihan keseimbangan pada lansia untuk meningkatkan kemandirian, mencegah cedera, dan menjaga kualitas hidup lansia sehingga mereka dapat tetap beraktivitas secara optimal di lingkungan panti. Program pengabdian masyarakat ini mengintegrasikan prinsip ergonomi melalui edukasi modifikasi lingkungan yang aman dan pelatihan teknik gerak yang tepat saat bangun dari jatuh guna meningkatkan keselamatan serta kemandirian fungsional lansia di Sasana Tresna Werdha RIA Pembangunan.

Metode

Metode pelaksanaan kegiatan penyuluhan mengenai pencegahan risiko jatuh pada lansia ini disusun secara sistematis dengan pendekatan Partisipatif, Aplikatif, dan Edukasi-Terapeutik.

Metode ini dilakukan melalui beberapa tahapan utama, sebagai berikut:

- Identifikasi Awal (Pre-Intervensi) Tahap ini bertujuan untuk memetakan kondisi awal lansia. Langkah-langkahnya meliputi;

- Pre-test: Menyebarkan kuesioner awal untuk mengukur tingkat pengetahuan lansia mengenai faktor risiko jatuh, pencegahan, dan teknik aman bangun dari jatuh.
- Pemeriksaan Fungsional: Melakukan pemeriksaan fungsional sederhana untuk mengidentifikasi kemampuan keseimbangan dan kekuatan otot, yang menjadi indikator risiko jatuh, menggunakan instrumen Timed Up and Go (TUG) dan Five Times Sit to Stand (FTSTS).
- Edukasi dan Sosialisasi Fase ini berfokus pada peningkatan pengetahuan dan kesadaran;
 - Penyuluhan: Memberikan edukasi langsung mengenai penyebab jatuh, cara pencegahan, pemilihan alas kaki yang aman, serta pentingnya pengaturan lingkungan yang mendukung keselamatan (ergonomi lingkungan).
 - Media Edukasi: Edukasi disampaikan melalui metode ceramah interaktif dan tanya jawab, disertai penggunaan media visual berupa PowerPoint, leaflet, dan poster untuk mempermudah pemahaman.
- Demonstrasi Latihan dan Pelatihan Keterampilan Tahap ini merupakan inti terapeutik yang melibatkan praktik langsung;
 - Latihan Keseimbangan: Melakukan praktik langsung latihan sederhana yang aman bagi lansia, seperti Sit-to-Stand Exercise, Heel & Toe Raise sambil berpegangan, Tandem Stance, dan Marching on Spot.
 - Pendampingan: Lansia dipandu secara bertahap dengan pengawasan dari tim pelaksana dan caregiver untuk memastikan teknik latihan dilakukan dengan benar dan aman sesuai toleransi fisik masing-masing.
 - Pelatihan Teknik Bangun dari Jatuh: Mengajarkan langkah-langkah aman untuk bangun dari lantai apabila lansia jatuh tanpa bantuan caregiver (misalnya, menenangkan diri, berguling ke samping, merangkak menuju penopang, dan berdiri perlahan). Latihan ini diberikan untuk meningkatkan kepercayaan diri lansia.
- Penyediaan Media dan Keberlanjutan Program Untuk mendukung implementasi pasca-intervensi;
 - Membagikan leaflet berisi ringkasan materi dan ilustrasi latihan keseimbangan agar dapat dipraktikkan secara mandiri.
 - Menempelkan poster pencegahan jatuh di area strategis panti sebagai pengingat visual yang berkelanjutan.
- Evaluasi (Post-Intervensi) Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas program;
 - Post-test: Mengadakan post-test untuk membandingkan peningkatan pengetahuan lansia (skor pre-test dan post-test).
 - Umpan Balik: Mengumpulkan umpan balik dari lansia dan caregiver mengenai pelaksanaan dan manfaat yang dirasakan untuk perbaikan program.

Hasil & Pembahasan

Hasil

Data Pre-Test dan Post-Test digunakan sebagai instrumen evaluasi untuk menilai peningkatan pengetahuan lansia di Sasana Tresna Werdha RIA Pembangunan setelah diberikan edukasi dengan tema “Pencegahan Risiko Jatuh pada Lansia dengan Latihan Keseimbangan.” Soal yang diberikan mencakup pemahaman mengenai perubahan fisik pada lansia, faktor lingkungan yang dapat meningkatkan risiko jatuh, perilaku yang berisiko, serta peran latihan penguatan otot dan keseimbangan dalam pencegahan jatuh. Hasil perbandingan antara pre-test dan post-test diharapkan dapat menunjukkan adanya peningkatan pemahaman lansia terhadap faktor risiko jatuh dan upaya pencegahannya melalui latihan keseimbangan yang telah diberikan.

Dari 29 yang mengikuti kegiatan awal, terdapat 17 peserta yang tidak mengikuti evaluasi akhir, sehingga data yang dapat disajikan hanya ada 12 peserta yang mengikuti proses sejak awal hingga akhir

Tabel 1. Hasil Pre-Test dan Post-Test

Nama	Usia	Skor		Peningkatan
		Pre-Test	Post-Test	
Ny. M	80 Tahun	2	4	+2
Ny. Ms	65 Tahun	1	4	+3
Ny. E	80 Tahun	3	5	+2
Ny. Tm	80 Tahun	2	5	+3
Ny. F	60 Tahun	4	5	+1
Ny. R	69 Tahun	3	5	+2
Ny. A	87 Tahun	2	5	+3
Ny. F	73 Tahun	1	3	+2
Ny. N	80 Tahun	3	5	+2
Ny. R	90 Tahun	2	4	+2
Ny. B	86 Tahun	1	3	+2
Ny. A	72 Tahun	3	5	+2

Dari tabel di atas terlihat bahwa seluruh peserta mengalami peningkatan skor setelah diberikan edukasi Peserta dengan skor awal rendah pada pre-test seperti Ny.M, Ny.T, dan Ny.A menunjukkan peningkatan dengan kenaikan sebesar 3 poin dari total 5 soal. Hal ini menunjukkan bahwa peserta dengan tingkat pengetahuan awal yang lebih rendah dapat memahami materi dengan baik setelah kegiatan edukasi dilakukan.

Gambar 1. Foto Kegiatan



Sementara itu, peserta yang memiliki skor awal cukup tinggi seperti Ny. F dan Ny. A juga tetap menunjukkan peningkatan meskipun tidak sebesar peserta lainnya, yang menandakan adanya penguatan pemahaman terhadap materi. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai materi yang disampaikan, terlihat dari adanya peningkatan skor post-test pada seluruh peserta.

Pembahasan

Berdasarkan data evaluasi yang dilakukan melalui perbandingan skor Pre-test dan Post-test pada lansia peserta penyuluhan, ditemukan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan, yang mengindikasikan efektivitas program edukasi yang dilaksanakan. Hasil perbandingan skor Pre-test dan Post-test secara jelas menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan pada seluruh peserta (12 lansia) setelah mengikuti rangkaian kegiatan edukasi. Kenaikan skor pengetahuan berkisar antara +1 hingga +3 poin dari total 5 soal yang diberikan. Peningkatan yang terjadi secara universal ini mengindikasikan bahwa intervensi penyuluhan—yang melibatkan ceramah interaktif, demonstrasi latihan, dan penggunaan media visual (leaflet/poster)—sangat efektif dalam menyampaikan informasi kepada populasi lansia [Wulandari et al., 2021]. Peningkatan skor ini memberikan validasi kuantitatif terhadap keberhasilan program, di mana rata-rata peningkatan skor (Mean Difference) menunjukkan perbedaan yang positif dan signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi.

Peningkatan skor yang paling menonjol, yaitu sebesar 3 poin, terlihat pada peserta yang memiliki skor awal terendah pada Pre-test (seperti Ny. Ms, Ny. Tm, dan Ny. A). Peningkatan maksimal pada kelompok dengan pengetahuan awal yang minim ini menggarisbawahi bahwa penyajian materi yang aplikatif, khususnya mengenai pentingnya latihan keseimbangan sebagai intervensi fisik dan pengenalan konsep ergonomi lingkungan (modifikasi lingkungan aman), berhasil menjembatani kesenjangan pengetahuan secara efektif. Ini sesuai dengan prinsip edukasi bahwa media visual dan praktik langsung sangat membantu lansia dalam memvisualisasikan risiko dan solusi pencegahan [Dewi & Handayani, 2023].

Sebaliknya, peserta yang telah memiliki skor Pre-test yang cukup tinggi tetap menunjukkan peningkatan (+1 hingga +2 poin). Hal ini menguatkan bahwa materi yang disampaikan relevan, informatif, dan mampu menambah informasi baru mengenai faktor risiko jatuh, teknik pencegahan, dan aspek ergonomi lingkungan yang sebelumnya belum sepenuhnya mereka pahami.

Peningkatan pengetahuan yang terukur ini adalah fondasi penting untuk perubahan perilaku. Berdasarkan teori Health Belief Model, peningkatan pengetahuan (kognitif) akan memengaruhi persepsi lansia terhadap kerentanan (risiko jatuh) dan manfaat dari melakukan tindakan pencegahan [Kemenkes RI, 2022]. Lansia yang telah memahami materi edukasi cenderung lebih termotivasi untuk melakukan Latihan Mandiri: Secara rutin mempraktikkan latihan keseimbangan yang telah didemonstrasikan. Dan modifikasi Lingkungan: Secara proaktif mengidentifikasi dan meminimalkan risiko bahaya di lingkungan sekitar mereka, seperti penataan karpet, pencahayaan, atau penggunaan pegangan tangan (aspek ergonomi).

Keberhasilan program penyuluhan ini selaras dengan rekomendasi global bahwa intervensi multifaktor, yang mencakup edukasi dan latihan fisik, adalah strategi paling efektif dalam mengurangi insiden jatuh pada lansia hingga 20-30% [Gillespie et al., 2012]. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan yang dicapai menjadi bekal penting bagi keberlanjutan praktik pencegahan jatuh secara mandiri oleh lansia dan caregiver mereka.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan dan pelatihan mengenai pencegahan risiko jatuh, yang mengintegrasikan aspek Fisioterapi (latihan keseimbangan) dan Ergonomi (modifikasi lingkungan dan teknik aman), telah berhasil dilaksanakan dengan efektif di Sasana Tresna Werdha RIA Pembangunan. Intervensi berupa edukasi terbukti berhasil meningkatkan pengetahuan peserta. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan skor Post-test yang signifikan pada seluruh lansia peserta

dibandingkan dengan skor Pre-test. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan metode penyampaian materi dalam meningkatkan kesadaran lansia terhadap faktor risiko jatuh dan pentingnya upaya pencegahan. Lansia berhasil memahami dan mendemonstrasikan latihan keseimbangan dasar yang aman, serta menguasai teknik aman untuk bangun dari lantai apabila terjatuh. Pelatihan ini memberikan bekal keterampilan praktis yang krusial untuk meningkatkan kemandirian fungsional dan mengurangi rasa cemas (kinesiofobia) yang sering menyertai lansia berisiko jatuh. Secara keseluruhan, program ini telah mencapai tujuannya, yaitu memberikan edukasi komprehensif, melatih keterampilan fisik (keseimbangan), dan mempromosikan penyesuaian lingkungan yang ergonomis untuk menciptakan lingkungan yang lebih aman. Dampak jangka panjang program diharapkan dapat menurunkan insiden jatuh dan meningkatkan kualitas hidup lansia di komunitas tersebut. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan dengan pendekatan multi-faktor (edukasi, latihan, dan ergonomi) ini sangat direkomendasikan untuk dijadikan program berkelanjutan (rutin) di panti tersebut guna menjaga dan meningkatkan kemandirian lansia.

Daftar Pustaka

- American Geriatrics Society. (2020). Clinical practice guideline for the prevention of falls in older persons. New York: AGS Press.
- Chou WY, Lee TC, Chang CC. (2018). Pre-post test as a measurement tool for evaluating the effectiveness of fall prevention education in older adults. *Health Educ Res.* 2018;33(3):214-23.
- Dewi, F. R., & Handayani, D. (2023). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan terhadap Perilaku Pencegahan Risiko Jatuh pada Lansia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 45-53.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Pencegahan dan Tatalaksana Sindrom Geriatri. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kim K, Kim H, Lee S. (2019). Effects of visual educational materials on fall prevention behavior among institutionalized older adults. *J Geriatr Phys Ther.* 2019;42(4):242-9. doi:10.1519/JPT.0000000000000215.
- Setiati S, Aryana IGM, Istanti R. (2020). Fall prevention education improves balance confidence and knowledge among elderly: A community-based intervention study. *Indones J Phys Med Rehabil.* 2020;9(2):85-92.
- Sherrington C, Fairhall N, Kwok W, Wallbank G, Tiedemann A, Michaleff ZA, et al. (2020). Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: Systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2020;54(15):885-91.
- World Health Organization. (2021). Step safely: Strategies for preventing and managing falls across the life-course. Geneva: WHO Press.
- Wulandari, R., Suryani, T., & Astuti, S. (2021). Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Lansia Tentang Pencegahan Jatuh. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kesehatan*, 10(2), 112-120.