

EDUKASI DAN LATIHAN KESEIMBANGAN UNTUK MENCEGAH JATUH PADA LANSIA DI POSYANDU BAROKAH

Ratna Lestari^{1✉}, Dewi Utari²

Coreponding author: ratnalestarigg@gmail.com

¹ Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Garuda Putih, Jambi, Indonesia

² Program Studi Keperawatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia

Abstrak

Lansia merupakan kelompok rentan yang menghargai kemandirian dan jatuh dapat sangat signifikan membatasi kemampuan mereka untuk tetap mandiri. Lebih dari sepertiga orang berusia di atas 65 tahun jatuh setiap tahun dan lansia yang pernah jatuh satu kali berpotensi mengalami kejadian yang sama. Kejadian jatuh pada lansia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh lansia sebagai kelompok rentan, hal ini berkaitan dengan perubahan pada sistem neuromuscular sehingga dapat menyebabkan penurunan kekuatan otot dan gangguan keseimbangan. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai risiko jatuh yang dapat terjadi pada lansia dan meningkatkan keterampilan lansia dalam mencegah jatuh melalui latihan keseimbangan.

Sebelum kegiatan edukasi dimulai, dilakukan skrining risiko jatuh dengan instrument TUGT dan hasilnya mayoritas lansia dalam kategori risiko jatuh rendah dengan nilai rerata TUGT 9,4 detik (<10 detik). Kegiatan dilanjutkan dengan pemberian edukasi tentang risiko dan pencegahan jatuh dilakukan dengan metode ceramah dilengkapi media *booklet*. Sementara latihan keseimbangan diajarkan dengan metode demonstrasi. Kegiatan ini melibatkan 23 lansia. Sebelum pemberian edukasi rerata nilai pretest yang didapatkan dari 23 lansia sebesar 71,9%, sementara setelah diberikan edukasi terjadi peningkatan nilai posttest menjadi 94%. Hasil observasi yang dilakukan saat latihan keseimbangan sebanyak 5 lansia (21,7 %) mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan berjalan menyilang dan berjalan dengan tumit serta jari seperti tidak stabil dan rasa sempoyongan. Walaupun hasil skrining risiko jatuh cenderung rendah, latihan keseimbangan perlu dilakukan secara rutin oleh lansia agar pencegahan jatuh dapat dilakukan sejak dini.

Kata kunci : risiko jatuh, lansia, latihan keseimbangan

HEALTH EDUCATION AND BALANCE EXERCISE TO PREVENT FALL FOR THE ELDERLY AT POSYANDU BAROKAH

Abstract

Elderly as vulnerable groups value their independence, and falls can limit their ability to do activity significantly. More than one third of people age 65 and older falls every year and that condition can be repeated. Falls in the elderly are a common health problem experienced by the elderly, a vulnerable group. This is related to changes in the neuromuscular system, which can lead to decreased muscle strength and balance disorders. This community service program aims to provide an understanding of the risk of falls in the elderly and to improve their skills in preventing falls through balance training.

Before the educational activity began, a fall risk screening was conducted using the TUGT instrument and the results showed that the majority of elderly people were in the low fall risk category with an average TUGT value of 9.4 seconds (<10 seconds). The activity continued with education on fall risks and prevention conducted through a lecture method equipped with booklet media. Meanwhile, balance exercises were taught using a demonstration method. This activity involved 23 elderly people. Before the education was given, the average pretest score obtained from the 23 elderly people was 71.9%, while after being given the education there was an increase in the posttest score to 94%. The results of observations made during the balance training were that 5 elderly people (21.7%) experienced difficulty in performing crosswalk movements and walking on heels and toes such as instability and feeling unsteady. Although the results of the fall risk screening tended to be low, balance exercises need to be carried out routinely by the elderly so that fall prevention can be carried out early.

Keywords: risk fall, elderly, balance training

Pendahuluan

Peningkatan jumlah lansia sebagai kelompok berisiko memberikan dampak pada berbagai status kesehatan terutama status kesehatan fisik yang akan mempengaruhi kualitas kesehatan dan kehidupan lansia (Touthy, T; Jett, 2014). Dalam teori *functional consequences* mengatakan penurunan berbagai fungsi tubuh pada lansia merupakan konsekuensi dari proses penuaan ditambah dengan faktor risiko (Miller, 2012). Lansia sebagai kelompok berisiko (*population at risk*) memiliki tiga karakteristik risiko kesehatan diantaranya risiko biologi yang berhubungan dengan penurunan fungsi tubuh akibat proses penuaan, salah satunya adalah sistem muskuloskeletal. Perubahan yang terjadi berupa berkurangnya viskositas cairan sinovial sehingga terjadi erosi pada permukaan sendi, hilangnya tulang rawan, penurunan tonus otot, kekuatan dan daya tahan. Kekakuan jaringan ikat (ligamen dan tendon) dan pengikisan permukaan artikular sendi menyebabkan nyeri sendi dan pembatasan dalam mobilitas sendi yang merupakan faktor risiko jatuh (Zhang et al., 2024).

Seorang lansia cenderung mengalami penurunan fungsi tubuh yang menyebabkan menurunnya aktivitas untuk mempertahankan status kesehatan. Hal ini akan mempengaruhi kualitas kesehatan dan kehidupan lansia (Marschollek et al., 2010). Penurunan dari segi fisik dan fungsi motorik akan memicu dampak terjadinya jatuh pada lansia. Proses penuaan menyebabkan lansia memiliki keterbatasan fisik dalam melakukan aktivitas, hal ini menyebabkan mobilisasi lansia terbatas, sehingga aktivitas

kehidupan sehari-hari akan terganggu (Hu & Ren, 2025). Keterbatasan aktivitas ini secara fisiologis menyebabkan perubahan struktur masa otot, tulang dan penurunan fungsi sensori-motorik pada lansia. Perubahan ini akan mempengaruhi tingkat keseimbangan yang berdampak pada keselamatan atau keamanan lansia (cedera pada lansia) yang berisiko jatuh.

Jatuh dapat menyebabkan berbagai masalah, yang paling utama adalah cedera. Keadaan jatuh terjadi karena ketidakmampuan fisik dari individu dan dipengaruhi oleh faktor lingkungan serta aktivitas yang dilakukan lansia. Data WHO (2007) menyebutkan bahwa satu dari 3 lansia mengalami jatuh setiap tahun dengan frekuensi kejadian jatuh sekitar 28-35% dialami oleh seseorang berusia 65 tahun dan setiap tahun mengalami peningkatan hingga 32-42% untuk kasus yang dialami oleh lansia di atas 70 tahun. Frekuensi jatuh meningkat sejalan dengan bertambahnya usia dan tingkat kelemahan pada lansia. Sekitar 30-50% dari lansia yang berada di fasilitas perawatan jangka panjang memiliki kecenderungan jatuh, 40% dari mereka memiliki riwayat jatuh berulang (Dionyssiatis, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, jatuh berdampak signifikan secara fisik dan psikologis pada lansia. Jatuh dapat menyebabkan cedera serius seperti fraktur, cedera kepala, kehilangan fungsi tubuh, kerusakan otot, kecacatan, bahkan yang terburuk adalah kematian. Sementara secara psikologis lansia yang pernah jatuh menjadi lebih cemas, kehilangan kepercayaan diri, dan ketakutan (Torneroque & Espina, 2020). Kejadian jatuh dapat

dicegah dengan berbagai latihan yang tepat untuk lansia. Hasil penelitian literature review menganalisis berbagai latihan untuk mencegah jatuh diantaranya *ankle strategy exercise*, *otago exercise program*, *vivifrail-cogn*, dan *balance exercise*. Latihan-latihan tersebut bertujuan untuk memperbaiki keseimbangan baik statis maupun dinamis, memperkuat persendian, dan meningkatkan koordinasi gerak otot (Restawan et al., 2019)

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan maka diperlukan suatu intervensi keperawatan untuk mengatasi masalah risiko jatuh salah satunya yaitu edukasi mengenai penanganan dan pencegahan jatuh pada lansia dan peningkatan keterampilan lansia untuk melakukan pencegahan risiko jatuh melalui latihan keseimbangan.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Posyandu Barokah Lahat pada tanggal 4 Juni 2025 dengan melibatkan sebanyak 23 lansia. Kegiatan ini menekankan pada upaya promosi kesehatan diantaranya skrining risiko jatuh, edukasi kesehatan, dan melatih keseimbangan lansia. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahapan persiapan meliputi pengurusan izin, observasi lapangan, pengumpulan bahan, dan persiapan instrumen berupa pengkajian risiko jatuh dengan menggunakan *Time Up and Go Test* dan membuat *booklet* pencegahan jatuh pada lansia. Instrumen *Time Up and Go Test* merupakan salah satu instrumen yang digunakan untuk menilai risiko jatuh pada lansia dengan

kategori <10 detik (mandiri), 10-<20 detik (risiko jatuh rendah), 20-<29 detik (risiko jatuh sedang) >29 detik (risiko tinggi jatuh) (Humaryanto & Tobing, 2021).

Tahapan pelaksanaan kegiatan adalah memberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode ceramah dan pemutaran video serta latihan keseimbangan. Tahap evaluasi adalah penyusunan laporan dan tindak lanjut positif dari lapangan. Tahap pelaksanaan dilaksanakan selama satu hari, yaitu pada hari yang sudah disepakati bersama dengan kader Posyandu lansia di luar kegiatan posyandu. Dosen mendatangi posyandu lansia, mendeteksi risiko jatuh menggunakan instrumen yang sudah ditetapkan, melakukan edukasi pencegahan jatuh, dan melatih keseimbangan kelompok lansia.



Gambar 1. Skrining risiko jatuh dengan TUGT



Gambar 2. Memberikan Edukasi tentang risiko jatuh pada lansia



Gambar 3. Mengajarkan Latihan Keseimbangan pada Lansia

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan melakukan pemeriksaan risiko jatuh menggunakan instrumen *Time Up and Go Test*. Berdasarkan hasil identifikasi usia, kategori penggolongan usia adalah sebagai berikut 34,8% pra lansia (45-59 tahun), 56,5 % lansia berusia 60-74 tahun (*elderly*) dan 8,7 % lansia berusia 75-90 tahun (*old*). Berdasarkan hasil pemeriksaan TUGT, didapatkan rerata waktu yang dibutuhkan untuk mengikuti tes TUG oleh lansia adalah 9,4 detik sehingga dapat disimpulkan 100% lansia tidak berisiko jatuh/ mandiri. Selain itu rerata tekanan darah lansia berdasarkan hasil pengukuran adalah 125/ 84 mmHg.

Setelah selesai skrining, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian edukasi kesehatan tentang pencegahan jatuh. 4,3 % lansia menyatakan sudah pernah jatuh. Sebelum diberikan edukasi, lansia diberikan kuesioner pretest sebanyak 11 pertanyaan dengan pilihan jawaban benar atau salah terkait dengan kejadian jatuh. Lansia yang tidak bisa membaca dan menulis dibantu untuk dibacakan kuesioner, rerata nilai pretest yang didapatkan dari 23 lansia sebesar 71,9%. Setelah diberikan edukasi terjadi peningkatan nilai posttest menjadi 94%. Pemberian edukasi ini juga menggunakan media berupa booklet sederhana yang berisi tentang faktor-faktor yang dapat menyebabkan jatuh pada lansia dan gerakan latihan keseimbangan yang dapat dilakukan secara mandiri oleh lansia didampingi keluarga, sehingga latihan ini dapat diulangi Kembali di rumah. Booklet sebagai salah satu media cetak berupa buku kecil tipis yang berisi informasi penting, ringkas, dan bergambar membuat pembaca lebih tertarik dan bersifat persuasif. Hasil pengabdian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indriastuti dkk yang memperoleh data bahwa terjadi perubahan kepatuhan minum obat hipertensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan booklet dengan nilai $p < 0,00$ (Indriastuti et al., 2021). Didukung juga oleh penelitian lain yang menyatakan terdapat perubahan peningkatan pengetahuan ibu 1,15 kali lebih baik dalam memahami gizi pada balita setelah edukasi dengan modifikasi booklet (Chabibah et al., 2020).

Pada saat pemberian edukasi sekitar 20 % lansia aktif bertanya dan 95,6 % mengikuti

kegiatan dari awal hingga akhir. Hasil observasi yang dilakukan saat latihan keseimbangan sebanyak 5 lansia (21,7 %) mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan berjalan menyilang dan berjalan dengan tumit serta jari seperti tidak stabil dan rasa sempoyongan.

Latihan keseimbangan pada lansia dapat meningkatkan keamanan ergonomi, menurunkan risiko jatuh, meningkatkan aktivitas, keseimbangan, dan fungsi pergerakan (Nazari et al., 2026)(Restawan et al., 2019). Latihan keseimbangan yang diajarkan dalam pengabdian ini terdiri dari beberapa Gerakan inti diantaranya berjalan menyilang, berjalan menyimpang, berjalan dengan tumit dan jari, berdiri dengan satu kaki, dan bangun dari duduk.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan sesuai dengan perencanaan. Berikut beberapa Kesimpulan dari kegiatan ini sebagai berikut:

1. Upaya peningkatan pengetahuan lansia telah dilaksanakan dalam bentuk promosi kesehatan melalui kegiatan skrining, edukasi, dan tindakan preventif latihan keseimbangan untuk mencegah jatuh.
2. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dari 71,9% menjadi 94% berpengetahuan baik untuk mencegah jatuh. Terdapat beberapa kesulitan bagi lansia dalam mempraktikkan latihan keseimbangan, namun hal ini sudah diantisipasi melalui booklet yang dibagikan sehingga lansia dapat mengulangi kembali gerakannya di rumah

3. Rencana tindak lanjut jangka pendek adalah melanjutkan latihan keseimbangan secara rutin melalui bantuan kader dan keluarga

Daftar Pustaka

- Chabibah, N., Khanifah, M., & Kristiyanti, R. (2020). PENGARUH PEMBERIAN MODIFIKASI EDUKASI BOOKLET GIZI BALITA DAN COOKING CLASS TERHADAP PENGETAHUAN DAN POLA PEMBERIAN MAKAN BALITA. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 11(2), 47–54.
- Dionyssiotis, Y. (2012). *Analyzing the problem of falls among older people*. 805–813.
- Hu, Y., & Ren, Q. (2025). Daily activity limitations and fall risk among older Chinese adults with arthritis : Exploring contributing factors. *Preventive Medicine Reports*, 57(April), 103184. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2025.103184>
- Humaryanto, & Tobing, M. (2021). PENILAIAN RISIKO JATUH DENGAN PENGGUNAAN TIMED UP AND GO TEST PADA PENDERITA OSTEOARTHRITIS GENU GRADE 1 - 3. *Jambi Medical Journal*, 9(3).
- Indriastuti, M., R, S. S., Yusuf, A. L., Jafar, M., & Wahianto, P. (2021). PENGARUH EDUKASI MENGGUNAKAN BOOKLET EFFECT OF EDUCATION USING BOOKLET TOWARD DRUG COMPLIANCE WITH HYPERTENSION PATIENTS IN ONE OF SIDAREJA AREA CLINICS I Marlina. 1–7.
- Marschollek, M., Rehwald, A., Gietzelt, M., Song, B., & Wolf, K. (2010). *Daily activities and fall risk – A follow-up study to identify relevant activities for sensor-based fall risk assessment*. 68–73. <https://doi.org/10.3233/978-1-60750-588-4-68>
- Miller, C. (2012). *Nursing for wellness in older adults* (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Nazari, S., Boraghi, F., Karimi, M., Kamalinia, M., Faloye, S. T., & Asadollahi, A. (2026). Effectiveness of home safety training and balance exercises in reducing fear of falling among older women : A quasi-experimental

study in southern Iran. *Preventive Medicine Reports*, 61(December 2025), 103351.
<https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2025.103351>

Restawan, I. G., Nyoman, N., & Pascalytha, M. (2019). *IMPLEMENTASI BALANCE EXERCISE UNTUK MENGURANGI RISIKO JATUH PADA PASIEN LANJUT USIA DI PALU SULAWESI TENGAH : STUDI KASUS*. 1–12.

Tornero-quñones, I., & Espina, A. (2020). *Functional Ability , Frailty and Risk of Falls in the Elderly : Relations with Autonomy in Daily Living*. 1–12.

Touthy, T; Jett, K. (2014). *Gerontological Nursing Healthy Aging* (3rd ed.). Mosby Elsevier.

Zhang, K., Yang, Z., Zhang, X., & Li, L. (2024). Heliyon Comparison of falls and risk factors among older adults in urban villages , urban and rural areas of Shantou , China. *Heliyon*, 10(9), e30536.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30536>