

## Program Pemberdayaan Lansia Melalui Latihan Keseimbangan “Ankle Strategy Exercise” untuk Pencegahan Risiko Jatuh di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Pertiwi dan Griya Lansia Ciparay

Suci Noor Hayati<sup>1</sup>, Kharisma Adinda<sup>1</sup>, Eva Supriatin<sup>1</sup>, Gilang Dwi Pratiwi<sup>1</sup>, Tri Antika\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan PPNI Jawa Barat

e-mail: \*tri.antika90@gmail.com

### ABSTRAK

Insiden jatuh pada lansia merupakan masalah kesehatan yang serius karena dapat menyebabkan cedera, kecacatan, bahkan kematian. Data WHO (2022) menyebutkan bahwa jatuh adalah penyebab kematian tertinggi kedua akibat cedera tidak disengaja di seluruh dunia. Lansia yang tinggal di panti jompo memiliki risiko jatuh lebih tinggi akibat gangguan keseimbangan, penurunan kekuatan otot, dan kondisi lingkungan yang kurang mendukung. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan lansia melalui latihan Ankle Strategy Exercise dalam upaya meningkatkan keseimbangan dan mencegah risiko jatuh. Kegiatan dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Pertiwi dan UPTD Griya Lansia Ciparay, dengan melibatkan 35 lansia sebagai peserta. Metode pelaksanaan mencakup penyuluhan kesehatan, demonstrasi latihan, pendampingan, serta evaluasi melalui pengukuran keseimbangan menggunakan Timed Up and Go Test (TUGT). Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan keseimbangan dan kemandirian lansia dalam melakukan latihan. Rata-rata waktu TUGT menurun dari 24,45 detik menjadi 20,88 detik ( $p = 0,001$ ). Kegiatan ini berdampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, kepercayaan diri, serta partisipasi lansia dalam menjaga kesehatan fisik. Diharapkan program ini dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh pengurus panti sebagai bagian dari kegiatan rutin lansia.

**Kata kunci:** Lansia, Risiko Jatuh, Keseimbangan, Ankle Strategy Exercise.

### ABSTRACT

*Falls among the elderly are a serious health problem that can lead to injury, disability, or death. WHO (2022) reported that falls are the second leading cause of unintentional injury-related deaths worldwide. Elderly individuals in nursing homes have a higher risk of falling due to balance disorders, muscle weakness, and unsafe environments. This community service program aimed to empower the elderly through Ankle Strategy Exercise to improve balance and prevent fall risk. The program was implemented at the Budi Pertiwi Nursing Home and Ciparay Elderly Service Center, involving 35 elderly participants. The methods included health education, exercise demonstrations, mentoring sessions, and balance evaluations using the Timed Up and Go Test (TUGT). The results showed significant improvement in participants' balance and independence, with average TUGT time decreasing from 24.45 to 20.88 seconds ( $p = 0.001$ ). This activity positively impacted knowledge, confidence, and participation in maintaining physical health. The program is expected to be continuously implemented as part of the nursing homes' regular health activities.*

**Keywords:** Elderly, Fall Risk, Balance, Ankle Strategy Exercise

### PENDAHULUAN

Insiden jatuh merupakan permasalahan yang sering dialami oleh lansia dan termasuk dalam indikator keselamatan pasien di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan maupun komunitas. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jatuh merupakan penyebab kematian nomor dua akibat cedera tidak disengaja pada lansia di seluruh dunia (World Health Organization, 2022). Di Indonesia, prevalensi kejadian jatuh pada lansia mencapai 30–50%, terutama pada mereka yang tinggal di panti jompo (Kholifah et al., 2021).

Faktor penyebab jatuh pada lansia sangat kompleks, meliputi kelemahan otot, gangguan keseimbangan, postur tubuh yang menurun, hingga faktor lingkungan seperti lantai licin dan pencahayaan yang kurang (Imaginário et al., 2021). Gangguan keseimbangan merupakan salah satu penyebab utama jatuh karena penurunan fungsi sistem saraf, sensorik, dan muskuloskeletal (Navarro-Peternella & de Souza, 2020).

Upaya pencegahan risiko jatuh perlu difokuskan pada kegiatan peningkatan kekuatan otot dan latihan keseimbangan yang mudah dilakukan secara rutin oleh lansia. Salah satu intervensi yang efektif adalah Ankle Strategy Exercise, yaitu latihan yang menstimulasi otot-otot pergelangan kaki agar tubuh mampu mengembalikan pusat gravitasi ketika kehilangan keseimbangan (Hadi & Hermawan, 2023). Saat ini Latihan fisik sudah dilakukan di berberbagai panti termasuk di pantisoshial Budi Pertiwi dan UPTD Griya Lansia Ciparay.

Kedua lembaga ini menampung sekitar 60 lansia dengan berbagai kondisi kesehatan. Berdasarkan hasil observasi awal, sekitar 35 lansia masih mampu berjalan secara mandiri, namun beberapa di antaranya menunjukkan tanda-tanda gangguan keseimbangan ringan hingga sedang.

Program fisik yang telah berjalan sebelumnya berupa senam lansia dua kali seminggu, namun belum terfokus pada latihan keseimbangan. Hasil wawancara dengan pengurus menunjukkan masih adanya insiden jatuh ringan yang tidak dilaporkan secara resmi. Oleh karena itu, dibutuhkan program pemberdayaan lansia yang berfokus pada peningkatan keseimbangan tubuh secara terstruktur dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan fisik, serta kemandirian lansia dalam menjaga keseimbangan tubuh sebagai bentuk pencegahan risiko jatuh.

### METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Pertiwi dan UPTD Griya Lansia Ciparay, Kabupaten Bandung, pada bulan Agustus 2024 selama dua minggu. Peserta kegiatan berjumlah 35 lansia berusia 60–74 tahun yang tinggal di kedua panti tersebut. Seluruh peserta dipilih berdasarkan kriteria lansia yang mampu berjalan tanpa alat bantu dan bersedia mengikuti seluruh sesi kegiatan. Kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu :

#### 1. Tahap Persiapan:

- Koordinasi dengan pengurus panti dan tim kesehatan setempat.  
Tahapan persiapan diawali dengan mengajukan surat izin untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di UPTD Pusat Pelayanan Sosial Griya Lansia dan panti Budi Pertiwi. Kemudian Menjelaskan kegiatan, tujuan dan pentingnya pencegahan resiko jatuh bagi lansia dengan melakukan ankle strategy exercise pada pihak Panti.
- Penyusunan modul edukasi dan lembar observasi keseimbangan.  
Tujuan penyusunan modul edukasi untuk panduan pelaksanaan program, Modul berisi edukasi pencegahan resiko jatuh dengan peningkatan keseimbangan pada lansia dan cara melakukan *Ankle Strategy Exercise*.
- Sosialisasi kegiatan kepada lansia dan pengambilan *informed consent*.  
Melakukan pendekatan kepada lansia dengan menjelaskan prosedur kegiatan , kemudian menawarkan kepada klien atau lansia untuk menjadi responden.

#### 2. Tahap Pelaksanaan:

- Kegiatan diawali dengan melakukan penyuluhan kesehatan tentang pentingnya pencegahan risiko jatuh dan cara menjaga keseimbangan tubuh.
- Tim melakukan Demonstrasi latihan *Ankle Strategy Exercise*.

Tim akan melakukan pengisian pada format identitas klien atau lansia sebelum melakukan pengukuran dengan menggunakan TUG (Time Up and Go Test). Tim akan melaksanakan pengukuran TUG (Time up and go test) dengan waktu 25-30 menit untuk mengetahui risiko jatuh sebelum dilakukan intervensi sebagai data pretest.

- Pendampingan latihan langsung dua kali seminggu selama dua minggu (durasi 30–40 menit per sesi).

Lansia melakukan Ankle Strategy Exercise selama 30- 40 menit sebanyak 6 kali dilakukan seminggu 3 kali dalam dua minggu. Tim melaksanakan pengukuran TUG (Time Up and Go Test) dengan waktu 25-30 menit untuk mengetahui risiko jatuh setelah dilakukan intervensi. Perhitungan Time Up and Go Test akan dilaksanakan pada pretest dan posttest di setiap minggunya.

Gambar 1.1  
Pelaksanaan Kegiatan



### 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan melihat skor tingkat keseimbangan yang diukur dengan instrumen baku TUG. Pemantauan dan pengawasan sangat penting dilakukan oleh pihak panti untuk menilai sejauh mana kegiatan atau program dapat mengurangi resiko jatuh pada lansia di panti. Penilaian peningkatan kemampuan dilakukan secara observasional dan wawancara singkat.

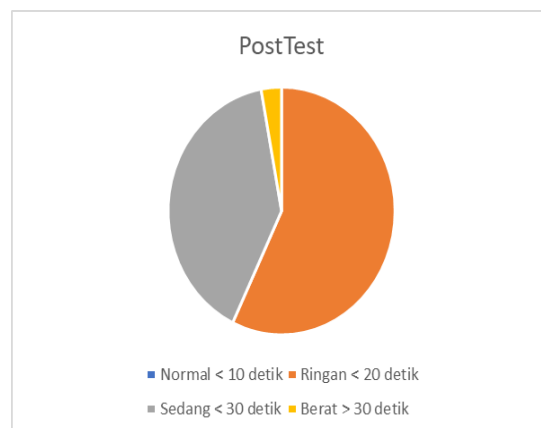
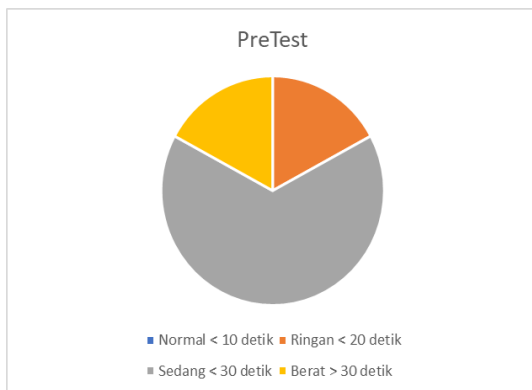
### HASIL KEGIATAN

Kegiatan berlangsung dengan antusiasme tinggi dari para lansia dan dukungan penuh dari pengurus panti. Sebelum kegiatan dimulai, sebagian besar peserta belum memahami pentingnya latihan keseimbangan dan cenderung pasif dalam aktivitas fisik. Setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan, lansia menjadi lebih aktif dan berpartisipasi dengan baik dalam setiap sesi latihan.

Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan kemampuan keseimbangan setelah latihan *Ankle Strategy Exercise*. Sebelum kegiatan, rata-rata waktu TUGT adalah 24,45 detik (kategori sedang–berat). Setelah dua minggu latihan, rata-rata waktu menurun menjadi 20,88 detik (kategori ringan). Uji Wilcoxon menunjukkan p-value = 0,001, yang menandakan peningkatan signifikan keseimbangan lansia setelah mengikuti latihan.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai Keseimbangan Lansia Sebelum dan Setelah Diberikan Ankle Strategy Exercise Intervensi (n=35)**

No	Karakteristik Keseimbangan	PreTest F (%)	PostTest F (%)
1.	Normal < 10 detik	0 (0%)	0 (0%)
2.	Ringan < 20 detik	6 (17,1%)	20 (57,1%)
3.	Sedang < 30 detik	23 (65,8%)	14 (40%)
4.	Berat > 30 detik	6 (17,1%)	1 (2,9%)



Program pemberdayaan lansia melalui latihan keseimbangan *ankle strategy exercise* yang dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Pertiwi dan UPTD Griya Lansia Ciparay bertujuan untuk meningkatkan kemampuan keseimbangan dan mencegah risiko jatuh pada lansia. Berdasarkan hasil kegiatan, diperoleh bahwa sebelum intervensi diberikan, sebagian besar lansia mengalami gangguan keseimbangan sedang (65,8%), sementara 17,1% mengalami gangguan sedang hingga berat dengan rata-rata waktu *Time Up and Go Test* (TUGT) sebesar 24,45 detik. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki mobilitas yang terbatas dan berisiko tinggi mengalami jatuh.

Melalui wawancara dengan pengurus panti, diketahui bahwa lansia sebelumnya telah melakukan senam sendi dan senam relaksasi secara rutin setiap minggu. Namun, hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa kegiatan tersebut belum mampu memperbaiki keseimbangan secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa jenis latihan yang dilakukan sebelumnya belum menstimulasi sistem muskuloskeletal dan proprioseptif secara optimal. Menurut Suhartini et al. (2021), latihan fisik yang ditargetkan pada kontrol postural, seperti *ankle strategy exercise*, lebih efektif meningkatkan kemampuan keseimbangan

dibandingkan latihan umum karena melibatkan otot-otot ekstremitas bawah yang berperan langsung dalam menjaga stabilitas tubuh.

Selama observasi pelaksanaan program, banyak lansia yang mengalami kesulitan saat melaksanakan TUGT, terutama pada fase berdiri dari posisi duduk dan berjalan sejauh tiga meter. Kesulitan tersebut disebabkan oleh menurunnya kekuatan otot dan refleks postural akibat proses penuaan. Penurunan fungsi sensorik, vestibular, dan muskuloskeletal menyebabkan lansia membutuhkan waktu lebih lama untuk menyesuaikan postur tubuh terhadap gangguan keseimbangan (Dewi & Wulandari, 2022). Kondisi ini memperkuat pentingnya latihan yang menstimulasi mekanisme keseimbangan secara terarah.

Selain aspek fisik, aspek keselamatan menjadi bagian penting dalam program ini. Risiko jatuh merupakan salah satu indikator keselamatan pasien (*patient safety*) pada lansia yang tinggal di panti sosial (WHO, 2021). Hasil kegiatan ini mendukung penelitian Astarini (2020) yang menyatakan bahwa jatuh pada lansia tidak hanya berdampak fisik, tetapi juga psikologis seperti kecemasan, rasa takut beraktivitas, dan penurunan kualitas hidup. Program *ankle strategy exercise* terbukti menjadi salah satu upaya preventif untuk mengurangi risiko jatuh melalui peningkatan kekuatan otot dan koordinasi tubuh.

Setelah diberikan intervensi sebanyak dua kali, hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan keseimbangan lansia, dengan rata-rata waktu TUGT menurun menjadi 20,88 detik dan penurunan kategori gangguan berat menjadi 2,9%. Hasil ini menunjukkan efektivitas latihan *ankle strategy exercise* dalam menstimulasi otot-otot pergelangan kaki (*gastrocnemius*, *soleus*, *tibialis anterior*) yang berfungsi mempertahankan postur tubuh saat terjadi gangguan keseimbangan (Haryono & Kusuma, 2020). Program pemberdayaan ini tidak hanya berfokus pada latihan fisik, tetapi juga memberikan edukasi kepada pengurus panti terkait upaya menciptakan lingkungan yang aman bagi lansia. Faktor eksternal seperti lantai licin, pencahayaan yang kurang memadai, dan posisi perabotan yang tidak ergonomis seringkali menjadi penyebab utama jatuh (Fitriani et al., 2021). Oleh karena itu, kegiatan ini menekankan pentingnya keterlibatan pengurus dalam memastikan lingkungan yang aman serta mendampingi lansia selama latihan.

Dengan demikian, program pemberdayaan melalui *ankle strategy exercise* mampu memberikan manfaat ganda, yaitu meningkatkan keseimbangan lansia sekaligus menumbuhkan kesadaran dan partisipasi pengurus panti dalam manajemen risiko jatuh. Program ini mencerminkan pendekatan holistik dalam pemberdayaan lansia, mengintegrasikan aspek fisik, edukatif, dan lingkungan demi tercapainya keselamatan dan kualitas hidup yang lebih baik pada masa lanjut usia.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Program pemberdayaan lansia melalui latihan keseimbangan *ankle strategy exercise* di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Pertiwi dan Griya Lansia Ciparay terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan keseimbangan dan menurunkan risiko jatuh. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mobilitas dengan penurunan waktu TUGT dari 24,45 detik menjadi 20,88 detik setelah dua kali sesi latihan. Program ini memberikan bukti bahwa latihan sederhana, murah, dan mudah dilakukan seperti *ankle strategy exercise* dapat dijadikan alternatif intervensi untuk pencegahan risiko jatuh di lingkungan panti sosial. Selain memberikan manfaat fisik, kegiatan ini juga memberdayakan pengurus panti untuk berperan aktif dalam mendukung keselamatan lansia melalui pengawasan, pendampingan latihan, dan perbaikan lingkungan fisik panti. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *patient safety* dan gerakan nasional pencegahan risiko jatuh pada lansia.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan kapasitas fisik lansia, kesadaran pengurus panti, serta menciptakan lingkungan yang lebih aman bagi penghuni panti sosial.

Dengan pendekatan pemberdayaan, lansia tidak hanya menjadi objek perawatan tetapi juga subjek aktif dalam menjaga keseimbangan dan kesehatan dirinya. Lansia disarankan untuk melakukan latihan ankle strategy exercise secara rutin 2–3 kali per minggu selama 15–20 menit per sesi dengan pengawasan pengurus atau tenaga kesehatan. Konsistensi latihan penting untuk menjaga kekuatan otot dan meningkatkan stabilitas postural. Program pemberdayaan lansia seperti ini perlu diintegrasikan dalam kebijakan pembinaan lansia tingkat daerah. Pemerintah daerah dapat mendukung pelaksanaannya melalui pelatihan kader, penyediaan fasilitas latihan, serta kemitraan dengan institusi pendidikan keperawatan dalam kegiatan community engagement.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Astarini, N. L. P. (2020). Faktor risiko jatuh dan dampaknya terhadap kualitas hidup lansia di panti wreda. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 8(2), 65–73. <https://doi.org/10.26714/jkk.8.2.2020.65-73>.
- Astarini MIA, Tengko AL, Lilyana MTA. Pengalaman Perawat Menerapkan Prosedur Keselamatan Pada Klien Lanjut Usia. *Adi Husada Nursing Journal*. 2021 Aug 26;7(1):5.
- Dewi, P. S., & Wulandari, N. (2022). Hubungan kekuatan otot tungkai dengan keseimbangan tubuh pada lansia di Panti Werdhya Denpasar. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 10(1), 45–52.
- Fitriani, R., Pratama, H., & Lestari, S. (2021). Identifikasi faktor lingkungan yang berhubungan dengan risiko jatuh pada lansia di panti sosial. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(3), 150–158. <https://doi.org/10.24893/jkm.v13i3.2021>
- Hadi Endaryanto A, Hermawan C. Ankle strategy exercise dapat meningkatkan keseimbangan dinamis lansia di kelurahan Menteng kecamatan Jekan Raya kota Palangka Raya Nurul Halimah. *Jurnal Sport Science*. 2023;13(2):57–64.
- Haryono, B., & Kusuma, A. D. (2020). Efektivitas ankle strategy exercise terhadap peningkatan keseimbangan tubuh pada lansia. *Jurnal Fisioterapi Indonesia*, 8(1), 20–28. <https://doi.org/10.31289/jfi.v8i1.2345>.
- Imaginário C, Martins T, Araújo F, Rocha M, MacHado PP. Risk Factors Associated with Falls among Nursing Home Residents: A Case-Control Study. *Portuguese Journal of Public Health*. 2021 Feb 17;39(3):120–30.
- Navarro-Peternella FM, de Souza M. Muscle mass enhancement and functional improvements via resistance training. *Foot & Ankle Clinical Journal*. 2020;11(1):21–30.
- Kholifah Mar'ah Konitatillah S, Susumaningrum LA, Rasni H, Susanto T, Dewi R. Hubungan Kemampuan Mobilisasi dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Hipertensi. *JKEP*. 2021;6(1).
- Suhartini, D., Nurhayati, E., & Kurniawan, R. (2021). Pengaruh latihan ankle strategy terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada lanjut usia. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 12(2), 123–131.
- World Health Organization. (2021). Global report on falls prevention in older age. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/global-report-on-falls-prevention-in-older-age>