

**Deteksi Risiko Jatuh Dan Pendampingan Latihan Keseimbangan Sebagai Upaya Pencegahan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Wredha Semarang**

*Fall Risk Detection And Balance Training Assistance As An Effort To Prevent Fall Risk In Elderly People In Semarang Nursing Home*

Lilik Sigit Wibisono<sup>1\*</sup>, Fitriatun Najizah<sup>2</sup>, Ni Kadek Krisna Dwi Patrisia<sup>3</sup>, Lulu'ah Feby Purwanti<sup>4</sup>, Eriga yessyra Syafitri<sup>5</sup>, Dana Faricha<sup>6</sup>, Panji Satria Wiguna<sup>7</sup>

<sup>1-7</sup> Program Studi S1 Fisioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesdam IV/ Diponegoro

Email: [liliksigitwibisono@gmail.com](mailto:liliksigitwibisono@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [fitriatun.najizah@gmail.com](mailto:fitriatun.najizah@gmail.com)<sup>2</sup>, [krisnadwipatrisia07@gmail.com](mailto:krisnadwipatrisia07@gmail.com)<sup>3</sup>, [lulufp1234@gmail.com](mailto:lulufp1234@gmail.com)<sup>4</sup>, [erigayessyra@gmail.com](mailto:erigayessyra@gmail.com)<sup>5</sup>, [danafaricha887@gmail.com](mailto:danafaricha887@gmail.com)<sup>6</sup>, [panjisatriaw1@gmail.com](mailto:panjisatriaw1@gmail.com)<sup>7</sup>

\*Korespondensi penulis: [liliksigitwibisono@gmail.com](mailto:liliksigitwibisono@gmail.com)

---

**Article History:**

Received: 30 Juli 2022

Revised: 30 Agustus 2022

Accepted: 30 September 2022

**Keywords:** Panti Wredha Semarang, Balance Training, Fall Risk

**Abstract:** Falls occur due to an unintentional loss of balance resulting in a failure of postural stability, or an unexpected and sudden change in position resulting in landing on the floor. Associated risk factors include current health status (living in the community, nursing home, hospital, frail or active state), existing illness (diabetes, hip fracture, stroke) and general changes associated with aging (decreased balance, coordination, muscle strength, visual impairment, etc.). The elderly are an age group that is vulnerable to falls. The purpose of this service is to detect the risk of falls in the elderly and provide assistance in balance training as an effort to prevent the risk of falls in the elderly. The output targets to be achieved are in the form of accredited national journal publications and Copyright for videos of community service activities. The method used is a fall risk detection examination using the Time Up and Go Test and continued with the provision of balance training, so that the elderly who have a risk of falling can be recognized as early as possible so that the provision of balance training can maintain and improve the balance of the elderly body.

---

**Abstrak**

Jatuh terjadi karena kehilangan keseimbangan yang tidak disengaja yang mengakibatkan kegagalan stabilitas postural, atau perubahan yang tak terduga dan tiba-tiba yang mengakibatkan posisi mendarat di lantai. Faktor risiko yang berhubungan antara lain status kesehatan saat ini (tinggal di masyarakat, panti wredha, rumah sakit, keadaan lemah atau aktif), penyakit yang diderita (diabetes, hip fraktur, stroke) dan perubahan umum terkait penuaan (penurunan keseimbangan, koordinasi, kekuatan otot, gangguan visual, dsb). Lansia menjadi kelompok usia yang rentan mengalami jatuh. Tujuan pelaksanaan pengabdian ini untuk mendeteksi risiko jatuh pada lansia dan melakukan pendampingan latihan keseimbangan sebagai upaya pencegahan risiko jatuh pada lansia. Target luaran yang akan dicapai berupa publikasi jurnal nasional terakreditasi dan Hak Cipta untuk video kegiatan pengabdian masyarakat. Metode yang digunakan berupa pemeriksaan deteksi risiko jatuh menggunakan Time Up and Go Test dan dilanjutkan pemberian latihan keseimbangan, sehingga lansia yang memiliki risiko jatuh bisa diketahui sedini mungkin sehingga pemberian latihan keseimbangan bisa memelihara dan meningkatkan keseimbangan tubuh lansia tersebut.

**Kata Kunci:** Panti Wredha Semarang, Latihan Keseimbangan, Risiko Jatuh

**PENDAHULUAN**

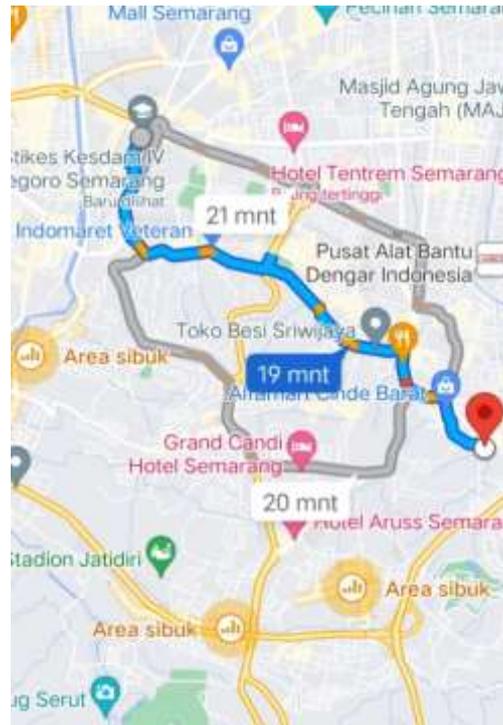
Struktur penduduk Indonesia berada pada ageing population, yang ditandai dengan persentase penduduk lanjut usia tahun 2020 yang mencapai lebih dari 10 persen. Bahkan dari hasil proyeksi penduduk tersebut, pada tahun 2045, lansia Indonesia diperkirakan akan

mencapai hampir seperlima dari seluruh penduduk Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2021). Hal ini merupakan akibat dari pembangunan disegala sektor, salah satunya adalah sektor kesehatan. Kesehatan masyarakat menjadi bagian vital dari suatu keberhasilan suatu negara yang berkembang.

Menua merupakan proses kehidupan yang akan dihadapi oleh semua manusia. Semakin bertambahnya usia seseorang maka akan bertambah pula kebutuhan dan permasalahan kesehatan yang dihadapi. Pada proses ini terjadi penurunan fungsi fisik dan psikis yang berakibat terjadinya gangguan gerak dan fungsi tubuh pada system musculoskeletal. Perubahan sistem musculoskeletal yang dialami oleh lansia salah satunya penurunan kekuatan otot yang mempengaruhi keseimbangan dan koordinasi tubuh menurun. Penurunan keseimbangan tubuh akan meningkatkan risiko jatuh dan berdampak pada kemandirian lansia dalam beraktivitas sehari-hari (Paramitha & Purnawati, 2017).

Jatuh merupakan penyebab penting morbiditas dan mortalitas dan penyebab utama cedera fatal dan nonfatal di antara orang lanjut usia. Menurut data yang diperoleh dari survei Sistem Pengawasan Faktor Risiko Perilaku dan dianalisis oleh Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit, pada tahun 2014, sekitar 28,7% orang dewasa yang lebih tua melaporkan jatuh setidaknya sekali dalam 12 bulan sebelumnya, menghasilkan sekitar 29,0 juta jatuh dan 7,0 juta cedera jatuh di Amerika Serikat.1 Tingkat keparahan cedera bervariasi tetapi 2,8 juta dirawat di unit gawat darurat karena cedera terkait jatuh dan sekitar 800.000 dari orang-orang ini kemudian dirawat di rumah sakit. Dari mereka yang jatuh, 37,5% melaporkan setidaknya satu jatuh yang memerlukan perawatan medis atau aktivitas terbatas setidaknya selama 1 hari.1 Sekitar 27.000 orang dewasa yang lebih tua meninggal karena jatuh selama waktu yang sama (Cuevas-Trisan, 2017).

Ada beberapa faktor intrinsik dan ekstrinsik yang dianggap sebagai penyebab jatuh pada lansia. Faktor penting adalah kelemahan, arthritis, riwayat jatuh, gangguan aktivitas hidup sehari-hari, defisit gaya berjalan, depresi, defisit keseimbangan, gangguan kognitif, penggunaan alat bantu, usia > 80 tahun, defisit penglihatan, obat-obatan (obat psikiatri tertentu, obat antiaritmia, kombinasi > 4 obat), defisit neurologis (mempengaruhi serebelum, ganglia basalis dan saraf perifer, dan penurunan sensasi) (Dhargave & Sendhilkumar, 2016).



Gambar 1. Peta Lokasi

Wilayah Panti Wreda Semarang berjarak sekitar 10,5 km dari kampus Stikes Kesdam IV/Diponegoro Semarang, yang dapat ditempuh melalui jalur darat dengan transportasi umum ataupun pribadi.

## KAJIAN PUSTAKA

Berdasarkan analisis situasi pada masyarakat di Kota Semarang, permasalahan prioritas mitra sebagai berikut :

1. Mayoritas masyarakat di wilayah Kota Semarang belum mendapatkan pelayanan kesehatan dasar minimal seperti pengukuran tekanan darah.
2. Belum terdapat Kelompok atau pelayanan kesehatan, dan kelompok Bina Keluarga Sehat.
3. Mayoritas Ibu-ibu mengeluhkan gampang jatuh. Kondisi tersebut cenderung diabaikan atau tidak mendapat perhatian. Sehingga lansia dan ibu-ibu mengalami keterlambatan dalam pertumbuhan

Lansia yang tinggal di Panti Wredha Harapan Ibu berjumlah kurang lebih 30 orang dengan kondisi kesehatan yang bervariasi. Lansia disana memiliki resiko jatuh dikarenakan factor usia, factor kesehatan serta lainnya, oleh karena itu diperlukan deteksi dini resiko jatuh untuk meminimalisir kejadian jatuh yang bisa berakibat terjadinya fraktur. Oleh karena itu

pengabdian akan melakukan Deteksi Dini Resiko Jatuh serta memberikan latihan keseimbangan sebagai upaya untuk mencegah risiko jatuh pada lansia tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Kegiatan PKM ini bertujuan untuk mendeteksi risiko jatuh pada lansia dan memberikan latihan untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia sehingga bisa diminimalisir untuk faktor penyebab risiko jatuh pada lansia di Panti wredha Harapan Ibu. Adapun solusi yang ditawarkan oleh tim pengusul untuk mengatasi permasalahan mitra meliputi:

- a. Memberikan pendidikan kesehatan tentang risiko jatuh pada lansia
- b. Melakukan pengukuran keseimbangan pada lansia
- c. Melakukan pendampingan pemberian senam lansia dan mencegah risiko jatuh
- d. Pengecekan vital sign meliputi tekanan darah dan respirasi rate
- e. Pemberian edukasi pada lansia sesuai hasil pemeriksaan

## **HASIL PENELITIAN**

### **Target Luaran**

Target luaran hasil pengabdian masyarakat ini adalah Publikasi di jurnal nasional. Selain itu hasil pengabdian masyarakat dapat diintegrasikan dengan mata kuliah Fisioterapi pediatri dengan capaian pembelajaran yang sesuai. Pengabdian masyarakat ini juga rencananya akan diajukan untuk mendapatkan HAKI.

### **Kelayangan Perguruan Tinggi**

Institusi STIKES Kesdam IV/Diponegoro melalui pusat penelitian dan pengabdian masyarakat berperan dalam mengkoordinasikan tim pengisi kegiatan yang memenuhi kualifikasi yaitu memiliki pengetahuan tentang Stimulasi tumbuh kembang untuk anak yang kekurangan gizi. Tim mengisi kegiatan bekerja sama dengan pihak – pihak terkait dalam pelaksanaan kegiatan. Tim pengabdian masyarakat terdiri dari dosen Fisioterapi dan mahasiswa Fisioterapi STIKES Kesdam IV/Diponegoro. Dosen yang terlibat berjumlah dua orang yang sudah memiliki pengetahuan dan ketrampilan dasar yang dibutuhkan dalam kegiatan ini. Staf pengajar ini mengampu beberapa mata kuliah yang terkait dalam tema atau materi terkait. Untuk mahasiswa sendiri akan berperan sebagai fasilitator dalam membantu penyelenggaraan kegiatan pengabdian. Mahasiswa yang terlibat adalah mahasiswa tingkat satu yang juga sudah memiliki pengetahuan dan ketrampilan dasar dalam pelaksanaan kegiatan.

Kegiatan akan dilaksanakan pada rentang bulan Juni- Juli 2022 dengan jadwal kegiatan sebagai berikut:

No.	Nama Kegiatan	Minggu						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Penyusunan Proposal							
2	Kunjungan lapangan							
3	Pengajuan Proposal							
4	Presentasi Proposal							
5	Pelaksanaan Pengabdian							
6	Pelaporan Hasil pengabdian							
7	Publikasi Jurnal Nasional							
8.	Publikasi Media Elektronik							

### Pelaksanaan Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini meliputi: persiapan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, evaluasi kegiatan dan keberlanjutan program. Masing-masing proses kegiatan dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Persiapan kegiatan

Persiapan kegiatan pada PKM ini meliputi :

- a. Observasi lokasi pengabdian dan melakukan komunikasi ke mitra tentang masalah yang akan diselesaikan
- b. Pembuatan proposal PKM
- c. Pengajuan surat ijin PKM ke LPPM dan dikirimkan ke pihak mitra
- d. Koordinasi tim pengabdian tentang teknis pelaksanaan dan alat-alat yang diperlukan

#### 2. Pelaksanaan kegiatan

Metode yang akan digunakan adalah ceramah, demonstrasi dan praktik, yang meliputi:

- a. Pendidikan kesehatan tentang risiko jatuh pada lansia



Gambar 2. Penyuluhan Kepada Lansia

Kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan penyuluhan kepada lansia terkait pemahaman apa itu risiko jatuh dan bahayanya bagi lansia. Harapannya lansia akan lebih paham terkait factor risiko jatuh dan lebih menjaga dirinya ketika beraktifitas.

- b. Pengukuran keseimbangan pada lansia untuk menilai risiko jatuh dengan menggunakan Time Up and Go Test



Gambar 3. Pelaksanaan Go Test

Kegiatan ini dilakukan dengan cara demonstrasi dan praktik. Tim pengabdian akan mendemonstrasikan Time Up and Go Test dan untuk selanjutnya lansia satu per satu diminta untuk melakukan tes tersebut dan tim pengabdian mencatat hasilnya. Dari kegiatan ini akan diketahui berapa dan siapa lansia yang memiliki risiko jatuh

- c. Pendampingan pemberian senam lansia untuk meningkatkan keseimbangan dan mencegah risiko jatuh



Gambar 4. Pelaksanaan Senam Lansia

Kegiatan ini dilakukan dengan cara demonstrasi dan praktik. Tim pengabdian bersama-sama dengan lansia melakukan senam lansia dimana didalamnya ada latihan keseimbangan sebagai salah satu upaya untuk mencegah risiko jatuh dan untuk meningkatkan serta memelihara keseimbangan pada lansia.

- d. Edukasi



Gambar 5. Edukasi Lansia

Lansia akan diberikan edukasi sesuai dengan hasil pemeriksaan. Lansia yang memiliki risiko jatuh diminta untuk lebih berhati-hati dalam beraktivitas, diberikan alat bantu jalan, diberikan solusi terkait yang menjadi faktor penyebabnya, sedangkan lansia yang

belum memiliki risiko jatuh diminta untuk melakukan latihan fisik berupa senam lansia agar keseimbangannya tetap terjaga

### 3. Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan melihat antusiasme lansia dalam mengikuti kegiatan dibuktikan dengan dokumentasi dan hasil pengukuran Time Up and Go Test

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat di panti wreda Kota Semarang melalui pemeriksaan kesehatan dasar serta pemeriksaan Fisioterapi dilanjutkan dengan pemberian tindakan Fisioterapi berupa intervensi Fisioterapi pengukuran risiko jatuh yang optimal sangat dirasakan sekali manfaatnya oleh lansia yang mengalami keseimbangan yang buruk di kota semarang. Hendaknya kegiatan ini dapat dilakukan secara berkelanjutan dengan melakukan kerjasama dengan Puskesmas atau Posyandu-Posyandu yang ada dilingkungan sekitar. Saran sebaiknya giat ini dapat dilakukan dan dapat menjadi program rutin dengan materi atau giat yang lainnya. Agar terwujud masyarakat yang sehat dan tanggap akan hal baru.

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2021). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021.

Cuevas-Trisan, R. (2017). Balance Problems and Fall Risks in the Elderly. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 28(4), 727–737. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2017.06.006>

Dhargave, P., & Sendhilkumar, R. (2016). Prevalence of risk factors for falls among elderly people living in long-term care homes. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*, 7(3), 99–103. <https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2016.03.004>

Paramitha, P. A. S., & Purnawati, S. (2017). Hubungan Kemampuan Fungsional Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Puskesmas Abiansemal Ii Badung. *E-Jurnal Medika*, 6(2), 1–6.