

# LAPORAN PENGABDIAN

Judul Pengabdian :

**Pelatihan Heel Rises Untuk Stabilisasi Ankle Guna Meminimalkan Resiko Jatuh Pada Lansia di Panti Tresna Wredha Pasuruan**



**umsurabaya**  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

**Fakultas  
Ilmu Kesehatan**

Disusun Oleh :

**Cakra Waritsu, S.FT, M.Kes, Physio (0718038710)**

**Khabib Abdullah S.ST, M.Kes (0715088406)**

**Ken Siwi, S.Ftr., M.Biomed (01019502)**

**M. Dhofarul Wahid (20201668018)**

**Mutiara Firdaus (20201668004)**

**PRODI SARJANA FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**Jl. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113**

**Telp. 031-3811966**

**<http://www.um-surabaya.ac.id>**

**2021-2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Judul Pengabdian** : Pelatihan Heel Rises Untuk Stabilisasi Ankle Guna Meminimalkan Resiko Jatuh Pada Lansia di Panti Tresna Wredha Pasuruan

Skema : Pengabdian

Jumlah Dana : Rp5.382.500

**Ketua Pengabdian**

- a. Nama Lengkap : Cakra Waritsu, S.FT, M.Kes, Physio
- b. NIDN : 0718038710
- c. Jabatan Fungsional : Dosen Pengajar
- d. Program Studi : S1 Fisioterapi
- e. No Hp : 081242666689
- f. Alamat Email : cakrawaritsu@um-surabaya.ac.id

**Anggota Pengabdian (1)**

- a. Nama Lengkap : Khabib Abdullah S.ST, M.Kes
- b. NIDN : 0715088406
- c. Perguruan Tinggi/Instansi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

**Anggota Pengabdian (2)**

- a. Nama Lengkap : Ken Siwi, S.Ftr., M.Biomed
- b. NIDN : 01019502
- c. Perguruan Tinggi/Instansi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

**Anggota Mahasiswa (1)**

- a. Nama Lengkap : M. Dhofarul Wahid
- b. NIM : 20201668018
- c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

**Anggota Mahasiswa (2)**

- a. Nama Lengkap : Mutiara Firdaus
- b. NIM : 20201668004
- c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

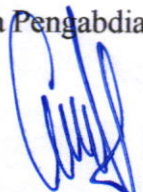
Surabaya, 13 Juli 2022

Mengetahui,  
Dekan FK UMS Surabaya



Dr. Nur Mukarromah, SKM, M.Kes  
NIDN. 0713067202

Ketua Pengabdian



Cakra Waritsu, S.FT, M.Kes, Physio  
NIDN. 0718038710

Menyetujui  
Ketua LPPM UMSurabaya



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0730016501

## DAFTAR ISI

Sampul .....	1
Lembar Pengesahan .....	2
Daftar Isi .....	3
Latar Belakang Kegiatan .....	4
Tujuan Kegiatan .....	6
Manfaat Kegiatan .....	6
Sasaran Kegiatan .....	6
Prosedur Kegiatan .....	6
Daftar Hadir Kegiatan .....	8
Surat tugas .....	9
Lampiran .....	10

## A. Latar Belakang Kegiatan

Insiden jatuh pada orang tua kebanyakan terjadi selama proses berjalan, bukan karena gangguan eksternal seperti tersandung atau terpeleset. Salah satu resiko jatuh yang diketahui adalah kekuatan otot yang rendah di ekstremitas bawah. Studi observasional telah menunjukkan bahwa kekuatan otot kaki dikaitkan dengan indikator kontrol keseimbangan dalam gaya berjalan pada subjek lanjut usia (Toebe et al., 2014). Tinjauan literatur menemukan bahwa massa otot rangka pada orang tua menurun sekitar 0,4% pertahun dibandingkan dengan orang dewasa muda. Tingkat penurunan lebih tajam pada usia tertentu yang lebih tua (kisaran 50 – 65 tahun). Studi longitudinal pada orang tua menunjukkan bahwa kekuatan otot menurun sekitar 3% setiap tahun (Yoshida et al., 2018). Kehilangan kuantitatif massa otot atau sarcopenia adalah faktor terpenting yang mendasari penurunan kekuatan otot seiring bertambahnya usia (Gapeyeva et al., 2013).

Pencegahan jatuh untuk menghindari cedera parah seperti patah tulang sangat penting bagi masyarakat lanjut usia. Fungsi otot, kuantitas dan kualitas tulang, kontrol keseimbangan dan koordinasi tubuh memiliki dampak besar dalam mencegah patah tulang dengan meminimalkan kejadian jatuh. Pada kelompok umur lanjut usia, jatuh dianggap sebagai salah satu masalah yang lebih serius. Jatuh didefinisikan sebagai “secara tidak sengaja berhenti di tanah atau lantai”. Ini adalah sindrom geriatric umum yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas. Dampak jatuh terhadap fungsi tubuh merupakan bagian penting dari penilaian komprehensif oleh fisioterapis untuk memberikan perawatan pencegahan jatuh pada populasi lanjut usia. Ada beberapa faktor 4ntrinsic dan ekstrinsik yang dianggap bertanggung jawab terhadap kejadian jatuh pada lansia. Faktor penting adalah kelemahan, artritis, riwayat jatuh, gangguan aktifitas sehari-hari, defisit gaya berjalan, defisit keseimbangan, depresi, gangguan kognitif, penggunaan alat bantu, usia >80 tahun, defisit penglihatan, defisit neurologis (mempengaruhi otak kecil, ganglia basal dan saraf perifer, penurunan sensasi dan proprioseptif), defisit kardiovaskular, pencahayaan ruangan yang buruk, serta permukaan lantai yang licin atau tidak rata. Penelitian terbaru telah menemukan peningkatan jatuh yang lebih besar terjadi pada wanita lanjut usia yang tinggal di panti jompo dibandingkan dengan wanita yang tinggal dirumah / perumahan / komunitas (Dhargave & Sendhilkumar, 2016) .

Osteoporosis merupakan penyakit tulang yang paling metabolik, ditandai dengan penurunan masa tulang dan kerusakan struktural jaringan tulang, yang menyebabkan kerapuhan tulang dan peningkatan kerentanan terhadap patah tulang, terutama tulang belakang, pinggul, dan pergelangan tangan. Sarkopenia didefinisikan sebagai massa otot yang rendah akibat hilangnya otot terkait usia, dan sering dikombinasikan dengan osteoporosis. Sarkopenia dapat mengganggu fungsi, yang selanjutnya meningkatkan resiko cedera muskuloskeletal dan morbiditas lainnya, yang akhirnya mengakibatkan hilangnya kemandirian sebagian atau seluruhnya. Definisi jatuh adalah ketika seseorang mengalami kehilangan keseimbangan yang tidak terduga yang mengakibatkan jatuh ke lantai, atau tanah. Resiko jatuh meningkat seiring bertambahnya usia dan merupakan masalah yang multifaktorial. Faktor resiko yang kuat untuk jatuh termasuk riwayat jatuh, gangguan gaya berjalan, disabilitas mobilitas, penglihatan yang buruk, vestibulopati, dan penurunan kekuatan otot. Orang yang didiagnosis dengan osteoporosis sering mengalami kelemahan otot, kontrol keseimbangan yang buruk, dan deformitas postural. Literatur telah mengidentifikasi bahwa wanita dengan osteoporosis telah mengalami penurunan fleksibilitas dan mobilitas yang mempengaruhi gaya berjalan mereka. Kontrol postur adalah fungsi kompleks yang dicapai melalui integrasi multisensor, kontrol motorik pusat, dan respon spesifik konteks. Selama penuaan normal perubahan fisiologis terjadi pada input visual, vestibular, somatosensori, serta pemrosesan pusat dan efektor otot. Selain itu, koordinasi interjoint juga terpengaruh. Berkurangnya isyarat sensorik menyebabkan penurunan kontrol keseimbangan pada orang dewasa yang lebih tua (Hsu et al., 2014).

Kemampuan mengontrol postur pada lanjut usia tergantung pada kualitas komponen sensorik dan motorik, hal tersebut terkait dengan informasi somatosensorik dari kulit, otot, tendon, dan reseptor kaki dan pergelangan kaki terhadap kontrol postur. Secara klinis, perubahan atau hilangnya informasi somatosensori dari tungkai bawah akibat penyakit (neuropati perifer) diketahui mengganggu kontrol postur. Degenerasi progresif input sensorik dari ekstremitas bawah juga merupakan temuan klinis umum yang terkait dengan penuaan dan bahkan telah diidentifikasi sebagai faktor penting untuk terjadinya jatuh pada lansia. Oleh karena itu, intervensi latihan yang dirancang untuk meningkatkan

stabilisasi dari pergelangan kaki dapat menjadi perhatian besar untuk mengontrol keseimbangan dan mencegah jatuh pada lansia (Vaillant et al., 2008).

## **B. Tujuan**

Tujuan kegiatan ini mencakup 2 point, yaitu:

1. Memelihara kekuatan otot kaki pada lansia
2. Meningkatkan stabilitas sendi pergelangan kaki pada lansia

## **C. Manfaat**

Manfaat kegiatan ini tentunya membantu para lansia untuk dapat beraktifitas fisik secara fungsional dan baik, serta mengurangi resiko jatuh yang dapat membahayakan kondisi lansia.

## **D. Pelaksanaan**

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal April 2022 yang berlokasi di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Pasuruan.

## **E. Prosedur Kegiatan**

Tahap pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa poin, berikut:

### **1. Perizinan**

Mendapatkan ijin dari Kepala Pelayanan Sosial Tresna Werdha terkait pelaksanaan kegiatan, kemudian dari pihak Fakultas Ilmu Kesehatan memberikan surat perijinan kepada dosen atau selaku pelaksana untuk melaksanakan kegiatan tersebut.

### **2. Koordinasi**

Koordinasi dilakukan dengan petugas Pelayanan Sosial Tresna Werdha dalam menentukan waktu kegiatan.

## **F. Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 29 Mei 2021 dengan judul **“Pelatihan Heel Rises Untuk Stabilisasi Ankle Guna Meminimalkan Resiko Jatuh Pada Lansia di Panti Tresna Wredha Pasuruan”** diterapkan pada lansia yang mengalami penurunan stabilisasi ankle / pergelangan kaki. Sebelum melakukan latihan, lansia diperiksa terlebih dahulu, setelah itu lansia melakukan beberapa gerakan pada ankle yang sudah dicontohkan oleh fisioterapis / petugas kesehatan.

## **G. Kesimpulan**

Pengabdian masyarakat dengan topik **” Pelatihan Heel Rises Untuk Stabilisasi Ankle Guna Meminimalkan Resiko Jatuh Pada Lansia di Panti Tresna Wredha Pasuruan”** telah terlaksana dengan baik dan lancar. Sambutan masyarakat sangat baik dan berharap kegiatan serupa dilaksanakan secara rutin setiap tahun atau bulan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adenikheir, A. (2019). Pengaruh Pemberian Ankle Strategy Exercise dan Core Stability Exercise Terhadap Keseimbangan Dinamis Lansia. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmu Menara Ilmu*, XIII(4), 1–7. <https://www.mendeley.com/catalogue/dbc85aa4-6007-31b5-b895-267bf64d9f95>
- Ang, G., Low, S., & How, C. (2020). Approach to falls among the elderly in the community. *Singapore Medical Journal*, 61(3), 116–121. <https://doi.org/10.11622/smedj.2020029>
- Arafah, N. (2018). Pengaruh Core Stability Exercise Dan Ankle Strategy Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Statis Pada Mahasiswa Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta. Universitas’ Aisyiyah Yogyakarta. <https://www.mendeley.com/catalogue/c6be2b91-df4b311e-a984-b0412cdd2c0d>
- Badaruddin, B., & Betan, A. (2021). Fungsi Gerak Lansia dengan Tingkat Kemandirian Lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 605–609. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.663>
- de Carvalho, I. A., Epping-Jordan, J., & Beard, J. R. (2019). Integrated Care for Older People. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-96529-1\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-319-96529-1_19)
- Dewi, S. K. (2018). Level Aktivitas Fisik dan Kualitas Hidup Warga Lanjut Usia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(3), 241. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i3.4604>
- Noorratri, E. D., Mei Leni, A. S., & Kardi, I. S. (2020). Deteksi Dini Resiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Ketingan, Kecamatan Jebres, Surakarta. *GEMASSIKA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 128. <https://doi.org/10.30787/gemassika.v4i2.636>



## Lampiran

### Rincian Biaya

NO	HONOR KEGIATAN	VOLUME	SATUAN	JUMLAH	TOTAL
1	Honorarium Asisten PKM	3	Hari	Rp 500.000	Rp 1.500.000
<b>Sub Total</b>					
NO	BELANJA BAHAN HABIS	VOLUME	SATUAN	JUMLAH	TOTAL
1	Kertas HVS	2	Rim	Rp 33.500	Rp 67.000
2	Tinta Printer Epson Black	2	Botol	Rp 112.000	Rp 224.000
3	Tinta Printer Epson Cyan, Magenta, Yellow	1	Botol	Rp 107.500	Rp 107.500
4	Data Kuota Internet	2	Orang	Rp 51.500	Rp 103.000
5	Bolpoin	5	Box	Rp 8.500	Rp 42.500
6	Bolpoin tebal	5	Buah	Rp 15.000	Rp 75.000
7	Map Coklat	5	Lusin	Rp 32.550	Rp 162.750
8	Map L Transparan	5	Lusin	Rp 23.500	Rp 117.500
9	Map Kancing tebal	5	Buah	Rp 12.250	Rp 61.250
10	Boxfile	5	Buah	Rp 15.300	Rp 76.500
11	Lem	5	Buah	Rp 27.000	Rp 135.000
12	Masker	4	Box	Rp 20.000	Rp 80.000
13	Hand Sanitizer	3	Paket	Rp 38.500	Rp 115.500
14	Face shield	5	Buah	Rp 7.500	Rp 37.500
15	Konsumsi	30	Buah	Rp 23.500	Rp 705.000
16	Penggandaan Kuisisioner	20	Eksemplar	Rp 23.000	Rp 460.000
17	Penggandaan Penjelasan PkM	25	Eksemplar	Rp 10.500	Rp 262.500
18	X-Banner	1	Buah	Rp 100.000	Rp 100.000
19	Absensi Kegiatan Penelitian	2	Paket	Rp 12.500	Rp 25.000
20	Penggandaan Laporan	4	Eksemplar	Rp 50.000	Rp 200.000
<b>Sub Total</b>					<b>Rp 4.657.500</b>
NO	Lain-lain	VOLUME	SATUAN	JUMLAH	TOTAL
1	Perjalanan Belanja Alat dan Bahan	1	Kali	Rp 225.000	Rp 225.000
2	Perjalanan Ke Tempat PkM	1	Kali	Rp 500.000	Rp 500.000
<b>Sub Total</b>					<b>Rp 725.000</b>
<b>TOTAL PENGELUARAN</b>					<b>Rp 5.382.500</b>

### ABSENSI PESERTA PENGABDIAN MASYARAKAT

Nama : Cakra Waritsu, S.FT., Physio., M.Kes.

Judul : Latihan Stabilisasi Ankle Untuk Meminimalkan Resiko Jatuh Pada Lansia di UPT  
Pelayanan Sosial Tresna Werdha Pasuruan

Hari/ Tanggal : .....

No.	Nama	Tanda tangan	
1	Mg. Tumini Fg Hm	1	Tumini
2	Mg. Poniti	2	hm
3	Mg. Sauti	3	hm
4	Mg. Elizabeth	4	hm
5	Mg. Kartatik	5	hm
6	Mg. Hgatiem	6	hm
7	Mg. Manisti	7	Mani
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	
16		16	
17		17	
18		18	
19		19	
20		20	

Mengetahui,  
Kepala UPT Pelayanan Sosial  
Tresna Werdha


FOTO KEGIATAN





**SURAT TUGAS**

**Nomor: 73/TGS/IL.3.AU/LPPM/F/2022**

*Assalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep  
Jabatan : Kepala LPPM  
Unit Kerja : LPPM Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dengan ini menugaskan:

No	Nama	NIP/NIDN/NIM	Jabatan
1	Cakra Waritsu, S.FT, M.Kes, Physio	0718038710	Dosen UMSurabaya
2	Khabib Abdullah S.ST, M.Kes	0715088406	Dosen UMSurabaya
3	Ken Siwi, S.Ftr., M.Biomed	01019502	Dosen UMSurabaya
4	M. Dhofarul Wahid	20201668018	Mahasiswa UMSurabaya
5	Mutiara Firdaus	20201668004	Mahasiswa UMSurabaya

Untuk melaksanakan Pegabdian kepada masyarakat dengan judul Pelatihan Heel Rises Untuk Stabilisasi Ankle Guna Meminimalkan Resiko Jatuh Pada Lansia di Panti Tresna Wredha Pasuruan. Pengabdian ini dilaksanakan di Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan UMSurabaya pada semester tahun akademik 2021-2022.

Demikian surat tugas ini, harap menjadikan periksa dan dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

*Wassalaamu'alaikum Wr. Wb*

Surabaya, 24 February 2022

EPPM, UMSurabaya



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 012.05.1.1987.14.113



**SURAT KONTRAK PEGABDIAN INTERNAL  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM)  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
Nomor: 73/SP/IL3.AU/LPPM/F/2022**

Pada hari ini **Kamis** tanggal **Dua Puluh Empat** bulan **Februari** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Dua**, kami yang bertandatangan dibawah ini :

1. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep. : Kepala LPPM UMSurabaya yang bertindak atas nama Rektor UMSurabaya dalam surat perjanjian ini disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**;
2. Cakra Waritsu, S.FT, M.Kes, Physio : Dosen UM Surabaya, yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

untuk bersepakat dalam pendanaan dan pelaksanaan program pengabdian:

Judul : Pelatihan Heel Rises Untuk Stabilisasi Ankle Guna Meminimalkan Resiko Jatuh Pada Lansia di Panti Tresna Wredha Pasuruan

Anggota : 1. Khabib Abdullah S.ST, M.Kes  
2. Ken Siwi, S.Ftr., M.Biomed  
3. M. Dhofarul Wahid  
4. Mutiara Firdaus

dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. **PIHAK PERTAMA** menyetujui pendanaan dan memberikan tugas kepada **PIHAK KEDUA** untuk melaksanakan program pengabdian perguruan tinggi tahun 2022.
2. **PIHAK KEDUA** menjamin keaslian pengabdian yang diajukan dan tidak pernah mendapatkan pendanaan dari pihak lain sebelumnya.
3. **PIHAK KEDUA** bertanggungjawab secara penuh pada seluruh tahapan pelaksanaan pengabdian dan penggunaan dana hibah serta melaporkannya secara berkala kepada **PIHAK PERTAMA**.
4. **PIHAK KEDUA** berkewajiban memberikan laporan kegiatan pengabdian dari awal sampai akhir pelaksanaan pengabdian kepada LPPM selaku **PIHAK PERTAMA**.
5. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyelesaikan urusan pajak sesuai kebijakan yang berlaku.
6. **PIHAK PERTAMA** akan mengirimkan dana hibah pengabdian internal sebesar Rp5.382.500,- (Lima Juta Tiga Ratus Delapan Puluh Dua Ribu Lima Ratus Rupiah) ke rekening ketua pelaksana pengabdian.
7. Adapun dokumen yang wajib diberikan oleh **PIHAK KEDUA** sebagai laporan pertanggung jawaban adalah:



- a. menyerahkan Laporan Hasil pengabdian selambat-lambatnya satu minggu setelah kegiatan usai dilaksanakan
  - b. Memberikan naskah publikasi dan/atau luaran sesuai dengan ketentuan.
8. Jika dikemudian hari terjadi perselisihan yang bersumber dari perjanjian ini, maka **PIHAK PERTAMA** berhak mengambil sikap secara musyawarah.

Surat Kontrak Pengabdian ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, dan ditanda tangani dengan nilai dan kekuatan yang sama.

Pihak Pertama



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIK. 012.05.1.1987.14.113

Pihak Kedua

Cakra Waritsu, S.FT, M.Kes, Physio  
NIDN. 0718038710



- a. menyerahkan Laporan Hasil pengabdian selambat-lambatnya satu minggu setelah kegiatan usai dilaksanakan
  - b. Memberikan naskah publikasi dan/atau luaran sesuai dengan ketentuan.
8. Jika dikemudian hari terjadi perselisihan yang bersumber dari perjanjian ini, maka **PIHAK PERTAMA** berhak mengambil sikap secara musyawarah.

Surat Kontrak Pengabdian ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, dan ditanda tangani dengan nilai dan kekuatan yang sama.

Pihak Pertama



Dede Nastullah, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIK 012.05.1.1987.14.113

Pihak Kedua



Cakra Waritsu, S.FT, M.Kes, Physio  
NIDN. 0718038710



## KUITANSI

Sudah terima dari : Bendahara LPPM  
Uang sebesar : Lima Juta Tiga Ratus Delapan Puluh Dua Ribu Lima Ratus Rupiah  
(dengan huruf)  
Untuk pembayaran : Pelaksanaan pengabdian dengan pendanaan Internal

**Rp5.382.500,-**

Surabaya, 24 February 2022

Bendahara LPPM,  
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Holy Ichda Wahyuni

Ketua Pengabdian

Cakra Waritsu, S.FT, M.Kes, Physio



# Latihan Stabilisasi Ankle Untuk Meminimalkan Risiko Jatuh Pada Lansia

Cakra Waritsu<sup>1</sup>, M. Dhofarul Wahid<sup>1</sup>, Mutiara Firdaus<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia

\*e-mail korespondensi: alamat email@gmail.com

## Abstract

*Osteoporosis is the most metabolic bone disease, characterized by decreased bone mass and structural destruction of bone tissue, leading to bone fragility and increased susceptibility to fractures, especially of the spine, hips and wrists. So it will increase the risk of falls in older people, most of which occur during the process of walking, not due to external disturbances such as tripping or slipping. One known risk of falls is low muscle strength in the lower extremities. The implementation of the service aims to provide new training and knowledge regarding ankle stabilization exercises taught by physiotherapy for Osteoporosis sufferers as an effort to improve the quality of life of the elderly. There are three stages in implementing community service, namely pre-activity, implementation and evaluation. Pre-activity consists of permission from the head of Tresna Werdha social services and a coordination meeting on the time of implementation of the activity. The implementation of the activity includes a physical examination of the participant first, after which several examples of movements on the ankle are demonstrated by a physiotherapist/health worker.*

**Keywords :** *elderly, ankle stabilization, quality of life, Osteoporosis*

## Abstrak

Osteoporosis merupakan penyakit tulang yang paling metabolik, ditandai dengan penurunan masa tulang dan kerusakan struktural jaringan tulang, yang menyebabkan kerapuhan tulang dan peningkatan kerentanan terhadap patah tulang, terutama tulang belakang, pinggul, dan pergelangan tangan. sehingga akan meningkatkan resiko jatuh pada orang tua kebanyakan terjadi selama proses berjalan, bukan karena gangguan eksternal seperti tersandung atau terpeleset. Salah satu resiko jatuh yang diketahui adalah kekuatan otot yang rendah di ekstremitas bawah. Pelaksanaan pengabdian bertujuan memberikan pelatihan dan pengetahuan baru terkait latihan stabilisasi ankle yang diajarkan oleh fisioterapi untuk penderita Osteoporosis sebagai upaya peningkatan kualitas hidup para lansia. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ada tiga tahap yaitu pra-kegiatan, pelaksanaan dan evaluasi. pra-kegiatan terdiri dari perizinan dari ketua pelayanan sosial tresna werdha dan rapat koordinasi waktu pelaksanaan kegiatan. pelaksanaan kegiatan meliputi pemeriksaan fisik peserta terlebih dahulu, setelah itu melakukan beberapa contoh gerakan pada ankle yang diperagakan oleh fisioterapi/petugas kesehatan.

kata kunci : lansia, stabilisasi ankle, kualitas hidup

Accepted: yyyy-mm-dd

Published: yyyy-mm-dd

## PENDAHULUAN

Jatuh didefinisikan sebagai "secara tidak sengaja berhenti di tanah atau lantai". Ini adalah sindrom geriatric umum yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas. Dampak jatuh terhadap fungsi tubuh merupakan bagian penting dari penilaian komprehensif oleh fisioterapis untuk memberikan perawatan pencegahan jatuh pada populasi lanjut usia. Insiden jatuh pada orang tua kebanyakan terjadi selama proses berjalan, bukan karena

gangguan eksternal seperti tersandung atau terpeleset. Salah satu resiko jatuh yang diketahui adalah kekuatan otot yang rendah di ekstremitas bawah. Studi observasional telah menunjukkan bahwa kekuatan otot kaki dikaitkan dengan indikator kontrol keseimbangan dalam gaya berjalan pada subjek lanjut usia (Toebe et al., 2014). Studi longitudinal pada orang tua menunjukkan bahwa kekuatan otot menurun sekitar 3% setiap tahun (Yoshida et al., 2018). Kehilangan kuantitatif massa otot atau sarcopenia adalah faktor terpenting yang mendasari penurunan kekuatan otot seiring bertambahnya usia (Gapeyeva et al., 2013). Penelitian terbaru telah menemukan peningkatan jatuh yang lebih besar terjadi pada wanita lanjut usia yang tinggal di panti jompo dibandingkan dengan wanita yang tinggal di rumah / perumahan / komunitas (Dhargave & Sendhilkumar, 2016) .

Osteoporosis merupakan penyakit tulang yang paling metabolik, ditandai dengan penurunan masa tulang dan kerusakan struktural jaringan tulang, yang menyebabkan kerapuhan tulang dan peningkatan kerentanan terhadap patah tulang, terutama tulang belakang, pinggul, dan pergelangan tangan. Orang yang didiagnosis dengan osteoporosis sering mengalami kelemahan otot, kontrol keseimbangan yang buruk, dan deformitas postural. Selama penuaan normal perubahan fisiologis terjadi pada input visual, vestibular, somatosensori, serta pemrosesan pusat dan efektor otot. Selain itu, koordinasi interjoint juga terpengaruh. Berkurangnya isyarat sensorik menyebabkan penurunan kontrol keseimbangan pada orang dewasa yang lebih tua (Hsu et al., 2014).

Kontrol postur adalah fungsi kompleks yang dicapai melalui integrasi multisensor, kontrol motorik pusat, dan respon spesifik konteks. Selama penuaan normal perubahan fisiologis terjadi pada input visual, vestibular, somatosensori, serta pemrosesan pusat dan efektor otot. Selain itu, koordinasi interjoint juga terpengaruh. Berkurangnya isyarat sensorik menyebabkan penurunan kontrol keseimbangan pada orang dewasa yang lebih tua (Hsu et al., 2014). Degenerasi progresif input sensorik dari ekstremitas bawah juga merupakan temuan klinis umum yang terkait dengan penuaan dan bahkan telah diidentifikasi sebagai faktor penting untuk terjadinya jatuh pada lansia. Oleh karena itu, intervensi latihan yang dirancang untuk meningkatkan stabilisasi dari pergelangan kaki dapat menjadi perhatian besar untuk mengontrol keseimbangan dan mencegah jatuh pada lansia (Vaillant et al., 2008).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan serangkaian program yang memberikan edukasi dengan tujuan menyebarkan informasi tentang latihan stabilisasi ankle serta melakukan pemeriksaan untuk lansia sebelum melaksanakan latihan ini. pengabdian ini dilaksanakan oleh program studi S1 fisioterapi dan bekerja sama dengan UPT pelayanan sosial tresna werdha pasuruan. kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang manfaat latihan stabilisasi ankle pada lansia untuk meningkatkan kualitas hidup mereka.

## **METODE**

Metode pengabdian Masyarakat mengenai Edukasi pelatihan stabilisasi ankle Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup pada lansia mengurangi resiko jatuh ini terdiri dari beberapa tahapan. tahap pertama yang dilakukan adalah pra-kegiatan. Didalam pra-kegiatan

dilaksanakan rencana perizinan untuk mendapatkan surat perizinan dari kepala pelayanan sosial tresna werdha untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Selanjutnya dalam pra-kegiatan dilaksanakan rapat dalam menentukan waktu kegiatan yang melibatkan Ketua pelaksana yang merupakan dosen program studi S1 fisioterapi UMSurabaya, petugas Pelayanan Sosial Tresna Werdha, dan mahasiswa studi S1 Fisioterapi UMSurabaya.

tahap kedua merupakan tahap pelaksanaan kegiatan dimana sasaran kegiatan pengabdian Masyarakat ini merupakan lansia di Pelayanan Sosial Tresna Werdha yang memiliki gangguan stabilitas sendi pergelangan kaki dan bersedia untuk ikut serta dalam acara pengabdian Masyarakat. pada tahap ini meliputi pemeriksaan dan beberapa contoh gerakan pada ankle yang diperagakan oleh fisioterapi/petugas kesehatan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam upaya memelihara kekuatan otot kaki dan meningkatkan stabilitas sendi pergelangan kaki pada lansia dengan pemberian pelatihan stabilisasi ankle oleh tim pengabdian masyarakat yang terdiri dari dosen S1 Fisioterapi dan mahasiswa S1 fisioterapi UMSurabaya. kegiatan ini diawali dengan pengisian daftar hadir, setelah mengisi daftar hadir peserta bersiap untuk melakukan pemeriksaan kesehatan terlebih dahulu sebelum melakukan latihan. Kegiatan selanjutnya lansia melakukan beberapa gerakan pada ankle yang sudah dicontohkan oleh fisioterapis / petugas kesehatan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pengabdian masyarakat dengan topik "Pelatihan Stabilisasi Ankle Untuk Meminimalkan Risiko Jatuh Pada Lansia" telah terlaksana dengan baik dan lancar.
2. Peserta acara pengabdian kepada masyarakat sangat antusias mengikuti acara tersebut. Sambutan masyarakat sangat baik dan berharap kegiatan serupa dilaksanakan secara rutin setiap tahun atau bulan.