



Peran Fisioterapi dalam Meningkatkan Kemandirian Lansia melalui Penilaian Mobilitas Fungsional Menggunakan *Timed Up and Go Test*

The Role of Physiotherapy in Improving Elderly Independence through Functional Mobility Assessment Using the Timed Up and Go Test

Catherine Hermawan Salim^{1}, Astrid Komala Dewi², Paramita Boni Lestari³, Wiryia Limala Putra⁴, Luthvya Ramadhani⁵, Harris Rizky Fajar Abadi⁶

¹⁻²Program Studi Fisioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Husada, Indonesia

³Program Studi Administrasi Kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Husada, Indonesia

*Penulis Korespondensi: cathysalim8@gmail.com

Article History:

Naskah Masuk: 22 Februari 2026;

Revisi: 20 Maret 2026;

Diterima: 28 April 2026;

Terbit: 30 April 2026.

Keywords: *Elderly; Functional Mobility; Independence; Physiotherapy; Timed Up and Go Test*

Abstract: *The increasing elderly population presents challenges in healthcare services, particularly related to decreased mobility and independence in daily activities. Physiotherapy plays a crucial role in maintaining and improving the mobility function of older adults through appropriate evaluation and intervention approaches. One simple, valid, and reliable measurement tool for assessing functional mobility is the Timed Up and Go Test (TUG). This study aims to examine the role of physiotherapy in increasing independence in older adults through functional mobility assessment using the TUG. The method used was a descriptive-analytical study with a cross-sectional approach in a group of older adults. Measurements were conducted using the TUG to assess mobility, balance, and fall risk. The assessment results were then used as the basis for planning physiotherapy interventions, which included muscle strength training, balance training, and functional exercises. The results showed that older adults with better TUG scores had higher levels of independence in daily activities. Targeted physiotherapy interventions based on TUG results have proven effective in improving mobility and reducing fall risk. Therefore, using the TUG as an initial assessment tool is crucial in determining appropriate rehabilitation strategies. In conclusion, physiotherapy plays a significant role in increasing the independence of older adults through an approach based on functional mobility assessment using the TUG. Routine implementation of this assessment is expected to support optimal quality of life for older adults.*

Abstrak

Peningkatan jumlah populasi lansia menjadi tantangan dalam pelayanan kesehatan, terutama terkait penurunan kemampuan mobilitas dan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari. Fisioterapi memiliki peran penting dalam mempertahankan dan meningkatkan fungsi gerak lansia melalui pendekatan evaluasi dan intervensi yang tepat. Salah satu alat ukur yang sederhana, valid, dan reliabel dalam menilai mobilitas fungsional adalah *Timed Up and Go Test* (TUG). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran fisioterapi dalam meningkatkan kemandirian lansia melalui penilaian mobilitas fungsional menggunakan TUG. Metode yang digunakan adalah studi deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* pada kelompok lansia. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan TUG untuk menilai kemampuan mobilitas, keseimbangan, dan risiko jatuh. Hasil penilaian kemudian dijadikan dasar dalam perencanaan intervensi fisioterapi yang meliputi latihan kekuatan otot, keseimbangan, dan latihan fungsional. Hasil menunjukkan bahwa lansia dengan nilai TUG yang lebih baik memiliki tingkat kemandirian yang lebih tinggi dalam aktivitas sehari-hari. Intervensi fisioterapi yang terarah berdasarkan hasil TUG terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan mobilitas dan mengurangi risiko jatuh. Dengan demikian, penggunaan TUG sebagai alat penilaian awal sangat penting dalam menentukan strategi rehabilitasi yang tepat. Kesimpulannya, fisioterapi berperan signifikan dalam meningkatkan kemandirian lansia melalui pendekatan berbasis penilaian mobilitas fungsional menggunakan TUG. Implementasi penilaian ini secara rutin diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas hidup lansia secara optimal.

Kata kunci: Lansia; Mobilitas Fungsional; Kemandirian; Fisioterapi; Timed Up and Go Test

1. PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah populasi lansia menjadi tantangan tersendiri dalam pelayanan kesehatan, terutama terkait penurunan kemampuan fungsional yang mengakibatkan menurunnya kemandirian sehingga dapat meningkatkan disabilitas. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah mobilitas fungsional, karena keterbatasan dalam bergerak dapat meningkatkan risiko jatuh, ketergantungan, serta penurunan kualitas hidup.

Proses penuaan merupakan suatu kondisi alami yang ditandai dengan menurunnya kapasitas sistem muskuloskeletal, neuromuskular, dan sensorik (Viccaro, L. J., Perera, S., & Studenski, 2022). Penurunan ini seringkali berdampak langsung pada kemampuan lansia dalam melakukan gerakan fungsional seperti bangkit dari duduk, berjalan, berbalik arah, dan mempertahankan keseimbangan (Poncumhak, P., Saengsuwan, J., & Siritaratiwat, 2023). Seiring bertambahnya usia, akan mengalami penurunan fisiologis seperti penurunan kontrol gerak, keseimbangan, dan koordinasi (Gianzina, E., Yiannakopoulos, C. K., Kalinterakis, G., Delis, S., & Chronopoulos, 2025). Kondisi ini berdampak pada menurunnya mobilitas fungsional dan kemandirian dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari (*Activity of Daily Living/ADL*), serta meningkatkan risiko jatuh yang dapat menurunkan kualitas hidup lansia (Aibar-Almazán, A., Hita-Contreras, F., Cruz-Díaz, D., 2022).

Mobilitas fungsional merupakan kemampuan gerak bebas dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, seperti berdiri, berjalan, berbalik, dan duduk kembali. Penurunan mobilitas fungsional pada lansia seringkali tidak terdeteksi secara dini karena kurangnya penilaian objektif di tingkat komunitas (Park, 2022). Oleh karena itu, diperlukan alat ukur yang sederhana, valid, dan mudah diaplikasikan untuk menilai risiko penurunan fungsi gerak pada lansia. *Timed Up and Go Test* (TUG Test) merupakan salah satu instrumen penilaian mobilitas fungsional yang banyak digunakan pada populasi lansia (Santos, D. A., Silva, A. M., Baptista, F., 2022). Tes ini mampu menggambarkan kemampuan keseimbangan dinamis, kecepatan berjalan, dan koordinasi gerak, serta efektif dalam mengidentifikasi risiko jatuh. Penggunaan TUG Test dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat menjadi langkah awal dalam skrining kondisi fungsional lansia.

Timed Up and Go Test (TUG Test) merupakan alat ukur fungsional yang praktis dan efisien untuk menilai kemampuan mobilitas lansia (Cadore, E. L., Rodríguez-Mañas, L., Sinclair, A., & Izquierdo, 2018). Tes ini mencerminkan integrasi antara kekuatan otot ekstremitas bawah, keseimbangan dinamis, serta kemampuan berjalan. Penerapan TUG Test dalam kegiatan pengabdian masyarakat memungkinkan fisioterapis untuk melakukan skrining awal terhadap kondisi mobilitas lansia sekaligus memberikan gambaran risiko fungsional

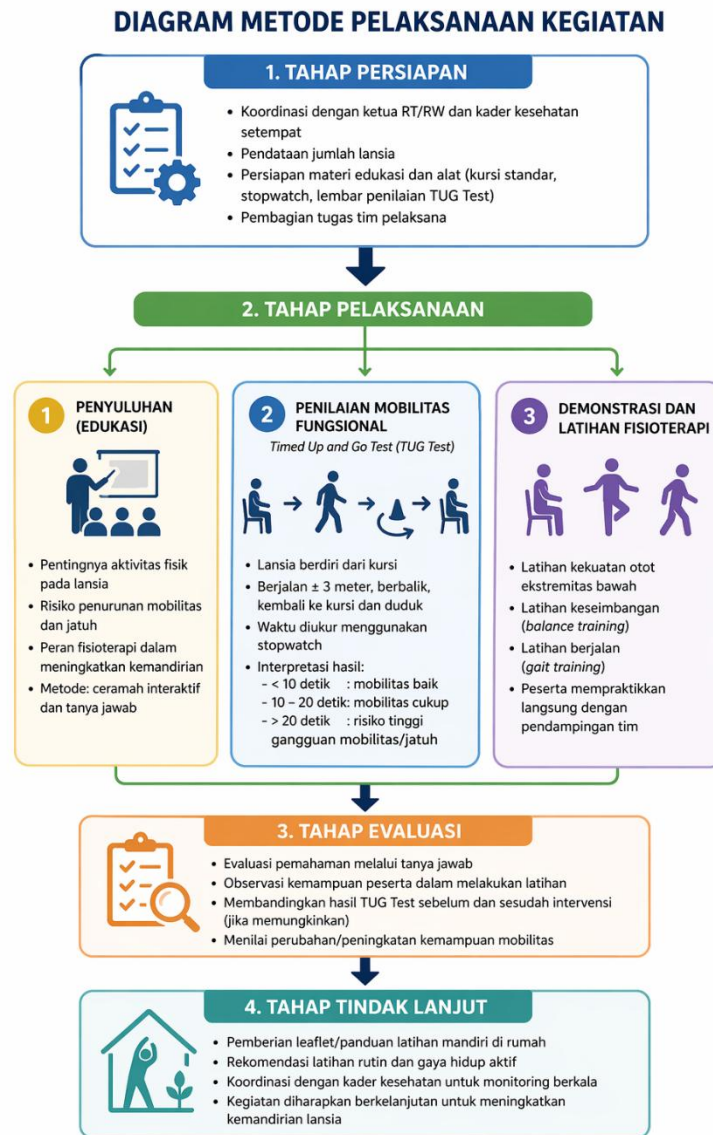
secara objektif. Di tingkat komunitas, masih banyak lansia yang menjalani aktivitas sehari-hari tanpa adanya penilaian fungsi gerak secara terstruktur (Chinaglia, A. G., Cesar, G. M., & Santiago, 2026). Ketidaktersediaan skrining mobilitas fungsional yang sederhana dan mudah diaplikasikan menyebabkan penurunan fungsi sering kali baru teridentifikasi setelah lansia mengalami keterbatasan aktivitas atau cedera akibat jatuh (Banarjee, C., Kwon, P., Lipat, A., 2026). Hal ini menunjukkan pentingnya pendekatan preventif melalui deteksi dini terhadap gangguan mobilitas pada lansia.

Fisioterapi memiliki peran penting dalam meningkatkan kemandirian lansia melalui edukasi, penilaian fungsi gerak, serta pemberian rekomendasi latihan yang sesuai dengan kondisi individu (Barry, E., Galvin, R., Keogh, C., Horgan, F., & Fahey, 2021). Melalui kegiatan pengabdian masyarakat berbasis penilaian mobilitas fungsional menggunakan TUG Test, fisioterapis dapat berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran lansia dan keluarga akan pentingnya menjaga fungsi gerak, sekaligus mendorong lansia untuk tetap aktif dan mandiri (Mesquita, R., Wilke, S., Smid, D. E., 2021). Fisioterapi berperan penting dalam upaya meningkatkan kemandirian lansia melalui pendekatan promotif dan preventif yang berbasis penilaian fungsional. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat, fisioterapis tidak hanya melakukan pemeriksaan mobilitas, tetapi juga memberikan edukasi dan rekomendasi latihan fisik. Pendekatan ini diharapkan mampu membantu lansia mempertahankan kemampuan bergerak secara mandiri, meningkatkan rasa percaya diri, serta menunjang kualitas hidup di usia lanjut (Teixeira, L. A. C., Soares, L. A., & Oliveira, 2026).

2. METODE

Metode implementasi pada kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul *Peran Fisioterapi dalam Meningkatkan Kemandirian Lansia melalui Penilaian Mobilitas Fungsional Menggunakan Timed Up and Go Test di RT 006/RW 008 Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat* dilaksanakan dengan pendekatan edukatif, promotif, dan preventif yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fungsional serta kemandirian lansia. Kegiatan diawali dengan tahap persiapan mengenai data jumlah lansia yang menjadi sasaran kegiatan. Selain itu, tim pelaksana menyiapkan materi edukasi terkait peran fisioterapi dalam menjaga mobilitas lansia, serta mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan seperti kursi standar, stopwatch, dan lembar penilaian untuk pemeriksaan mobilitas fungsional. Pada tahap ini juga dilakukan pembagian tugas di antara anggota tim agar pelaksanaan kegiatan berjalan efektif dan terorganisir. Tahap pelaksanaan kegiatan dimulai dengan penyuluhan kesehatan kepada para lansia. Materi yang disampaikan mencakup pentingnya aktivitas fisik secara teratur, risiko

penurunan mobilitas dan kejadian jatuh pada lansia, serta peran fisioterapi dalam meningkatkan kemandirian. Penyuluhan dilakukan secara interaktif melalui metode ceramah dan diskusi agar peserta dapat lebih memahami materi yang diberikan. Setelah penyuluhan, dilakukan penilaian mobilitas fungsional menggunakan metode *Timed Up and Go Test*. Dalam pelaksanaannya, peserta diminta untuk berdiri dari posisi duduk di kursi, berjalan sejauh kurang lebih tiga meter, berbalik, kemudian kembali ke kursi dan duduk kembali. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan aktivitas tersebut diukur menggunakan stopwatch. Hasil pengukuran ini digunakan untuk mengidentifikasi tingkat mobilitas dan risiko jatuh pada lansia, sehingga dapat menjadi dasar dalam pemberian intervensi fisioterapi yang tepat. Selanjutnya, dilakukan demonstrasi dan latihan fisioterapi yang berfokus pada peningkatan kekuatan otot, keseimbangan, dan kemampuan berjalan. Latihan yang diberikan meliputi latihan penguatan otot ekstremitas bawah, latihan keseimbangan statis dan dinamis, serta latihan berjalan yang benar (Orozco, M. F. S., Rivera, H. R., Jaramillo-Losada, J., 2025). Peserta tidak hanya menyaksikan demonstrasi, tetapi juga mempraktikkan langsung latihan tersebut dengan pendampingan dari tim pelaksana agar gerakan yang dilakukan sesuai dan aman. Tahap evaluasi dilakukan dengan melihat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan melalui sesi tanya jawab serta observasi kemampuan peserta dalam melakukan latihan. Selain itu, apabila memungkinkan, dilakukan perbandingan hasil penilaian mobilitas sebelum dan sesudah intervensi untuk melihat adanya perubahan atau peningkatan kemampuan fungsional. Sebagai tindak lanjut, peserta diberikan edukasi berupa panduan latihan mandiri yang dapat dilakukan di rumah secara rutin. Tim pelaksana juga berkoordinasi dengan kader kesehatan setempat untuk melakukan pemantauan secara berkala terhadap kondisi dan aktivitas fisik lansia, sehingga manfaat dari kegiatan ini dapat berkelanjutan dan memberikan dampak jangka panjang terhadap peningkatan kemandirian lansia. Diagram pelaksanaan kegiatan akan dijelaskan pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Gambar Diagram Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

3. HASIL

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pelaksanaan edukasi dan penilaian mobilitas fungsional menggunakan *Timed Up and Go Test* (TUG Test) dapat berjalan dengan baik dan diterima secara positif oleh peserta lansia. Lansia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan antusias, mulai dari sesi edukasi hingga pemeriksaan mobilitas fungsional (Zhou, J., Yao, Q., Han, R., De Bock, P., Vassard-Yu, G., Hallemans, A., & Van Laer, 2025). Hal ini menunjukkan adanya ketertarikan dan kebutuhan lansia terhadap informasi serta pelayanan kesehatan yang berkaitan dengan kemampuan gerak dan kemandirian.

Berdasarkan hasil pemeriksaan *Timed Up and Go Test*, diperoleh gambaran awal mengenai tingkat mobilitas fungsional lansia yang beragam. Sebagian lansia menunjukkan

kemampuan mobilitas fungsional yang masih baik dan relatif mandiri dalam melakukan aktivitas sehari-hari, sementara sebagian lainnya menunjukkan waktu tempuh yang lebih lama yang mengindikasikan adanya keterbatasan mobilitas dan potensi peningkatan risiko jatuh (Komalasari, D. R., & Motik, 2024). Hasil ini menjadi dasar penting dalam mengidentifikasi lansia yang memerlukan perhatian lebih lanjut dan edukasi lanjutan terkait aktivitas fisik yang aman.

Kegiatan edukasi yang diberikan sebelum dan sesudah pemeriksaan memberikan dampak positif terhadap pemahaman lansia mengenai pentingnya mobilitas fungsional (Liu, C. J., & Latham, 2021). Lansia menjadi lebih memahami hubungan antara kemampuan bergerak, risiko jatuh, dan tingkat kemandirian (Stasi, S., Giannopapas, V., Papagiannis, G., 2024). Selain itu, lansia juga menunjukkan peningkatan kesadaran untuk tetap aktif bergerak dan melakukan latihan sederhana yang direkomendasikan oleh fisioterapis sesuai dengan kondisi masing-masing (Kim, J., & Choi, 2024).

Hasil lain yang diperoleh dari kegiatan ini adalah meningkatnya keterlibatan aktif lansia dalam proses pemeriksaan dan diskusi mengenai kondisi kesehatannya. Lansia lebih terbuka dalam menyampaikan keluhan terkait keseimbangan, kesulitan berjalan, dan aktivitas sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan fisioterapi berbasis penilaian fungsional dapat menjadi sarana komunikasi yang efektif antara tenaga kesehatan dan lansia di lingkungan komunitas.

Tabel. 1 Hasil Interpretasi *Timed Up And Go Test*.

Waktu (detik)	Kategori Mobilitas	Interpretasi Klinis
< 10 detik	Mobilitas sangat baik	Lansia mandiri, risiko jatuh sangat rendah
10 – 19 detik	Mobilitas baik	Lansia cukup mandiri, risiko jatuh rendah
20 – 29 detik	Mobilitas sedang	Ada keterbatasan mobilitas, risiko jatuh meningkat
≥ 30 detik	Mobilitas buruk	Ketergantungan tinggi, risiko jatuh sangat tinggi

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa peran fisioterapi melalui penilaian mobilitas fungsional menggunakan TUG Test memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan partisipasi lansia terhadap upaya mempertahankan kemandirian (Huhn, S., Axt, M., & Gunga, 2022). Kegiatan ini juga menjadi langkah awal yang penting dalam upaya pencegahan penurunan fungsi gerak dan risiko jatuh pada lansia di lingkungan masyarakat. Berikut adalah dokumentasi hasil pengumpulan data hasil pemeriksaan keseimbangan dengan menggunakan *Timed up and Go test* akan ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 2 Data Hasil Pemeriksaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

No.	Nama Peserta	Hasil Test (detik)	Interpretasi
1	Ny. K	60 detik	Risiko jatuh tinggi
2	Tn. T	12,23 detik	Mobilitas baik, mandiri
3	Ny. S	10,5 detik	Mobilitas baik, mandiri
4	Ny. B	11,5 detik	Mobilitas baik, mandiri
5	Ny. N	10 detik	Mobilitas baik, mandiri
6	Ny. Y	10,13 detik	Mobilitas baik, mandiri
7	Ny. C	11 detik	Mobilitas baik, mandiri
8	Tn. J	14 detik	Mobilitas baik, mandiri
9	Tn. R	8 detik	Mobilitas sangat baik
10	Ny. D	11,84 detik	Mobilitas baik, mandiri
11	Ny. S	13,09 detik	Mobilitas baik, mandiri
12	Tn. H	8 detik	Mobilitas sangat baik
13	Ny. P	10,5 detik	Mobilitas baik, mandiri
14	Ny. L	12,5 detik	Mobilitas baik, mandiri
15	Ny. Y	15,6 detik	Mobilitas baik, mandiri
16	Ny. M	11,5 detik	Mobilitas baik, mandiri
17	Ny. E	24 detik	Mobilitas menurun, risiko jatuh sedang
18	Ny. B	12 detik	Mobilitas baik, mandiri
19	Ny. A	15,5 detik	Mobilitas baik, mandiri
20	Ny. S	18,3 detik	Mobilitas baik, mandiri
21	Ny. R	21,5 detik	Mobilitas menurun, risiko jatuh sedang
22	Ny. H	22 detik	Mobilitas menurun, risiko jatuh sedang
23	Ny. N	14 detik	Mobilitas baik, mandiri
24	Ny. I	11,6 detik	Mobilitas baik, mandiri
25	Ny. H	10,6 detik	Mobilitas baik, mandiri

Berdasarkan hasil pengukuran *Timed Up and Go Test* (TUG) terhadap 25 peserta lansia, mayoritas menunjukkan tingkat mobilitas yang baik dan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari. Sebanyak 20 peserta (80%) berada dalam kategori mobilitas baik hingga sangat baik, dengan waktu tempuh ≤ 15 detik, yang menandakan kemampuan fungsional yang masih optimal. Selain itu, terdapat 2 peserta (8%) dengan mobilitas sangat baik (< 10 detik), menunjukkan tingkat kemandirian yang sangat tinggi. Namun demikian, ditemukan 3 peserta (12%) dengan mobilitas menurun dan risiko jatuh sedang (rentang 20–29 detik), serta 1 peserta (4%) dengan risiko jatuh tinggi (> 30 detik), yang memerlukan perhatian khusus dan intervensi fisioterapi lebih lanjut. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia masih memiliki kemampuan mobilitas yang baik, namun tetap diperlukan upaya preventif dan rehabilitatif untuk kelompok dengan risiko jatuh guna meningkatkan keselamatan dan kualitas hidup mereka.

4. DISKUSI

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul *Peran Fisioterapi dalam Meningkatkan Kemandirian Lansia melalui Penilaian Mobilitas Fungsional Menggunakan Timed Up and Go Test (TUG)* di RT 006/RW 008 Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman lansia terhadap pentingnya mobilitas fungsional serta adanya perubahan perilaku dalam aktivitas sehari-hari setelah dilakukan edukasi dan intervensi fisioterapi sederhana. Secara deskriptif, sebagian besar lansia yang mengikuti kegiatan ini awalnya memiliki keterbatasan mobilitas yang ditandai dengan waktu pelaksanaan TUG yang lebih dari nilai normal (>12 detik), yang mengindikasikan risiko jatuh yang lebih tinggi. Setelah diberikan edukasi mengenai latihan keseimbangan, kekuatan otot, serta latihan fungsional yang aplikatif, terlihat adanya kecenderungan penurunan waktu TUG pada evaluasi ulang. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mobilitas yang berdampak langsung terhadap kemandirian lansia (Sherrington, C., Fairhall, N., Wallbank, G., 2019). Secara teoritik, hasil ini sejalan dengan konsep *active aging* yang dikemukakan oleh *World Health Organization* (WHO), yang menekankan pentingnya mempertahankan kapasitas fungsional lansia melalui latihan. Intervensi fisioterapi berbasis latihan mempunyai bukti ilmiah yang kuat untuk meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, dan koordinasi, yang merupakan komponen utama dalam mobilitas fungsional. Penggunaan TUG sebagai alat ukur juga didukung oleh literatur yang menyatakan bahwa TUG merupakan instrumen yang valid, reliabel, dan mudah digunakan dalam mengidentifikasi risiko jatuh pada lansia. Dari perspektif teori fisioterapi, peningkatan yang terjadi dapat dijelaskan melalui prinsip *neuroplasticity* dan adaptasi muskuloskeletal, dimana latihan yang dilakukan secara berulang akan meningkatkan efisiensi neuromuskular serta memperbaiki kontrol postural. Selain itu, pendekatan latihan berbasis fungsional (*functional training*) yang digunakan dalam kegiatan ini sesuai dengan teori motor learning, dimana latihan yang menyerupai aktivitas sehari-hari akan memberikan transfer efek yang lebih optimal terhadap peningkatan kemandirian. Proses pengabdian masyarakat ini juga menunjukkan adanya perubahan sosial, meskipun dalam skala kecil. Pada tahap awal, lansia cenderung pasif dan kurang percaya diri dalam melakukan aktivitas fisik karena adanya ketakutan jatuh. Namun setelah dilakukan edukasi dan pendampingan, terjadi peningkatan partisipasi aktif serta munculnya dukungan sosial antar peserta. Hal ini mencerminkan adanya perubahan dari *dependency* menuju *self-efficacy*, yang merupakan indikator penting dalam peningkatan kualitas hidup lansia. Temuan ini juga diperkuat oleh berbagai penelitian terbaru yang menyatakan bahwa intervensi berbasis komunitas dengan pendekatan edukasi dan latihan fisik mampu meningkatkan kemandirian lansia secara

signifikan. Studi oleh (Kojima, 2022) menunjukkan bahwa program latihan keseimbangan dan kekuatan secara teratur dapat menurunkan risiko jatuh hingga 23%. Selain itu, penelitian oleh (Böttinger, M. J., Labudek, S., & Schoene, 2024) menegaskan bahwa kombinasi latihan fungsional dan edukasi kesehatan memiliki efek positif terhadap performa mobilitas dan kualitas hidup lansia. Dari sisi implementasi, keberhasilan kegiatan ini tidak hanya dipengaruhi oleh intervensi fisioterapi itu sendiri, tetapi juga oleh pendekatan komunikasi yang digunakan, keterlibatan kader kesehatan, serta dukungan lingkungan sekitar. Hal ini sesuai dengan teori *community-based rehabilitation (CBR)* yang menekankan pentingnya pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan derajat kesehatan secara berkelanjutan. Namun demikian, kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain durasi intervensi yang singkat serta belum adanya pemantauan jangka panjang untuk melihat keberlanjutan hasil. Oleh karena itu, diperlukan program lanjutan yang lebih terstruktur dan berkesinambungan, termasuk kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain untuk mendukung pendekatan interprofesional. Secara keseluruhan, hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa fisioterapi memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kemandirian lansia melalui peningkatan mobilitas fungsional. Pendekatan berbasis komunitas yang dikombinasikan dengan penilaian objektif seperti TUG dapat menjadi strategi efektif dalam upaya promotif dan preventif di masyarakat (Sherrington, C., Fairhall, N., Wallbank, G., 2019). Pada Gambar 1 adalah dokumentasi untuk proses kegiatan yang dilakukan.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “*Peran Fisioterapi dalam Meningkatkan Kemandirian Lansia melalui Penilaian Mobilitas Fungsional Menggunakan Timed Up and Go Test*” telah terlaksana dengan baik dan memberikan kontribusi positif dalam upaya peningkatan pemahaman dan kesadaran lansia terhadap pentingnya mobilitas fungsional. Melalui kegiatan edukasi dan penilaian mobilitas fungsional, lansia memperoleh gambaran mengenai kondisi kemampuan geraknya serta kaitannya dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas sehari-hari. Pelaksanaan pemeriksaan mobilitas fungsional menggunakan *Timed Up and Go Test* (TUG Test) terbukti efektif sebagai alat skrining yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan di lingkungan komunitas. Pemeriksaan ini tidak hanya berfungsi sebagai alat identifikasi dini terhadap penurunan mobilitas dan risiko jatuh, tetapi juga sebagai media edukasi yang mendorong partisipasi aktif lansia dalam menjaga kesehatan fisik dan kemandiriannya. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa fisioterapi memiliki peran penting dalam pendekatan promotif dan preventif di masyarakat, khususnya dalam mempertahankan dan meningkatkan kemandirian lansia. Pendekatan berbasis penilaian mobilitas fungsional memungkinkan intervensi yang tepat di lingkungan komunitas.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami dengan penuh rasa hormat menyampaikan apresiasi kepada seluruh pihak yang telah berperan dalam menyukseskan kegiatan ini. Terima kasih khusus diberikan kepada para lansia yang telah bersedia terlibat dan berkontribusi aktif dalam proses pemeriksaan serta pengumpulan data. Penghargaan juga disampaikan kepada pihak penyelenggara dan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Husada atas dukungan, perizinan, serta fasilitas yang telah disediakan selama kegiatan berlangsung. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh tim pelaksana atas kerja sama, dedikasi, dan komitmen yang ditunjukkan dalam setiap tahapan kegiatan. Semoga seluruh kontribusi yang diberikan mendapatkan balasan yang layak, dan hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi pengembangan layanan dan keilmuan fisioterapi di masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Aibar-Almazán, A., Hita-Contreras, F., Cruz-Díaz, D., et al. (2022). Effects of Pilates training on balance and fall risk in older adults: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Medicine*, 11(3), 742. <https://doi.org/10.3390/jcm11030742>
- Banarjee, C., Kwon, P., Lipat, A., et al. (2026). Fall risk and gait analysis in community-dwelling older adults using 3D human mesh recovery. *Digital Health & Biomechanics* (Preprint). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3677887>
- Barry, E., Galvin, R., Keogh, C., Horgan, F., & Fahey, T. (2021). Is the timed up and go test a useful predictor of risk of falls in community dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02252-2>
- Böttinger, M. J., Labudek, S., & Schoene, D. (2024). Technology in clinical practice using the instrumented timed up and go test: A scoping review. *Aging Clinical and Experimental Research*. <https://doi.org/10.1007/s40520-024-02309-x>
- Cadore, E. L., Rodríguez-Mañas, L., Sinclair, A., & Izquierdo, M. (2018). Effects of different exercise interventions on risk of falls. *Ageing Research Reviews*, 42, 73–83. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2017.10.004>
- Chinaglia, A. G., Cesar, G. M., & Santiago, P. R. P. (2026). Automating timed up and go phase segmentation and gait analysis via markerless 3D pipeline. *Journal of Biomechanics* (Preprint). <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2026.01.019>
- Gianzina, E., Yiannakopoulos, C. K., Kalinterakis, G., Delis, S., & Chronopoulos, E. (2025). Evaluation of the timed up and go test in patients with knee osteoarthritis using inertial sensors. *International Journal of Translational Medicine*. <https://doi.org/10.1155/2025/9417173>
- Huhn, S., Axt, M., & Gunga, H. C. (2022). The impact of wearable technologies in health research. *JMIR MHealth and UHealth*. <https://doi.org/10.2196/31556>
- Kim, J., & Choi, S. (2024). Association of timed up and go test results with future injurious falls among older adults: A population-based cohort study. *BMC Geriatrics*. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-03021-5>
- Kojima, G. (2022). Frailty as a predictor of falls among community-dwelling older people: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 23(1), 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.10.019>
- Komalasari, D. R., & Motik, A. F. (2024). Reliability test of the timed up and go test in elderly people with knee osteoarthritis. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*. <https://doi.org/10.1016/j.fisio.2024.03.010>
- Liu, C. J., & Latham, N. K. (2021). Progressive resistance strength training for improving physical function in older adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010700.pub3>
- Mesquita, R., Wilke, S., Smid, D. E., et al. (2021). Measurement properties of the timed up and go test in older adults: A systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 35(11), 1487–1500. <https://doi.org/10.1177/02692155211022199>
- Orozco, M. F. S., Rivera, H. R., Jaramillo-Losada, J., et al. (2025). Association of the timed up and go test with Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Applied Gerontology*. <https://doi.org/10.1177/07334648211055228>

- Park, S. H. (2022). Tools for assessing fall risk in the elderly: A systematic review and meta-analysis. *Aging Clinical and Experimental Research*, 34(2), 223–234. <https://doi.org/10.1007/s40520-021-01995-0>
- Poncumhak, P., Saengsuwan, J., & Siritaratiwat, W. (2023). The effect of balance training on functional mobility and fall risk in older adults. *Geriatric Nursing*, 50, 115–121. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.01.002>
- Santos, D. A., Silva, A. M., Baptista, F., et al. (2022). Functional fitness and fall risk in older adults: The role of mobility tests including TUG. *Gait & Posture*, 97, S315–S316. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2022.03.092>
- Sherrington, C., Fairhall, N., Wallbank, G., et al. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community. *British Journal of Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-100634>
- Stasi, S., Giannopoulos, V., Papagiannis, G., et al. (2024). Predictive and classification capabilities of the timed up and go as a physical performance measure. *Orthopaedic and Trauma Surgery*. <https://doi.org/10.1007/s11068-024-01812-3>
- Teixeira, L. A. C., Soares, L. A., & Oliveira, M. C. M. (2026). Diagnostic accuracy of sit-to-stand chair test and timed up and go test for identifying sarcopenia in older women. *BMC Musculoskeletal Disorders*. <https://doi.org/10.1186/s12891-025-04022-2>
- Viccaro, L. J., Perera, S., & Studenski, S. A. (2022). Is timed up and go better than gait speed in predicting health outcomes in older adults? *Journal of the American Geriatrics Society*, 70(2), 513–521. <https://doi.org/10.1111/jgs.17278>
- Zhou, J., Yao, Q., Han, R., De Bock, P., Vassard-Yu, G., Hallemans, A., & Van Laer, L. (2025). Reliability and validity of instrumented timed up and go test in typical adults and elderly: A systematic review. *Physical Medicine and Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2025.02.010>