

PEMERIKSAAN RISIKO JATUH DAN POSTUR TUBUH SOSIALISASI KOREKSI POSTUR PEMBERIAN LATIHAN BERBASIS RUMAH DAN PELAYANAN FISIOTERAPI PADA LANSIA

P.A.S. Saraswati¹, G.Vittala¹, S.A.P. Thanaya¹, N.L.N. Andayani¹, A. Wibawa¹

ABSTRAK

Penurunan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh serta perubahan postur tubuh pada lansia mengganggu aktivitas para lansia sehingga akan berdampak pada menurunnya produktivitas dan pendapatan. Hasil analisis menunjukkan program yang dibutuhkan adalah peningkatan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh lansia. Program yang telah dijalankan berupa *screening* risiko jatuh dan postur tubuh, sosialisasi *postural correction*, pelatihan *home based exercise* dan pelayanan fisioterapi pada lansia. Hasil menunjukkan rerata umur lansia adalah 70 tahun. Tingkat keseimbangan lansia dengan pengukuran *One-Legged Stance Test* adalah 13 yang merupakan kategori harus dipertahankan/diwaspadai. Selain itu, rata – rata nilai skor pada REEDCO didapatkan nilai sebanyak 76 dari 100 yang berarti postur tubuh yang kurang baik. Kegiatan ini dilakukan di Desa Gulingan, Mengwi, Badung, Bali dan diikuti oleh 65 orang lansia yang antusias dan berlangsung lancar. Para lansia sudah mengerti pentingnya *postural correction* dan paham cara mengatasi postur tubuh yang buruk dengan teknik *exercise* tepat. Setelah itu pelayanan fisioterapi turut dilaksanakan untuk lansia yang mengalami gangguan muskuloskeletal dengan pemberian modalitas fisioterapi berupa *infrared*, manual terapi serta terapi latihan. Di akhir sesi pengabdian masyarakat, sosialisasi dan edukasi mengenai *home based exercise* diberikan untuk diaplikasikan lansia di rumah.

Kata kunci : jatuh, *postural correction*, *home based exercise*, fisioterapi, lansia

ABSTRACT

Decreased muscle strength, body balance, and changes in body posture in the elderly disrupt the activities of the elderly so that it will have an impact on decreasing productivity and income. The analysis showed that the program needed is to increase muscle strength and balance in the elderly. The implemented programs include screening for fall risk and body posture, socialization of postural correction, home based exercise training and physiotherapy intervention for the elderly. The results showed that the average age of the elderly is 70 years. The balance level of elderly people was categorized as need to be maintained/watched out for. Apart from that, the average score on REEDCO was 76 out of 100, which means poor body posture. This activity was attended by 65 enthusiastic elderly. The elderly understand the importance of postural correction and how to overcome bad posture with the right exercise techniques. After that, physiotherapy services were also provided for elderly people who experienced musculoskeletal disorders by providing physiotherapy modalities in the form of infrared, manual therapy and exercise therapy. At the end of the community service session, outreach and education regarding home based exercise was provided for the elderly to apply at home.

Keywords: fall, *postural correction*, *home based exercise*, physiotherapy, elderly.

1. PENDAHULUAN

¹ Departemen Fisioterapi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana
*corresponding author (sitasaraswati@unud.ac.id)

Usia Harapan Hidup (UHH) yang mengalami peningkatan di Indonesia merupakan tolak ukur keberhasilan Indonesia dalam pencapaian Pembangunan. Hal tersebut memberikan tanggung jawab besar bagi pemerintah Indonesia dan para generasi muda dalam membuat program – program kesehatan dan kesejahteraan serta merumuskan kebijakan bagi penduduk lanjut usia. Lanjut usia memiliki definisi dari individu yang berusia 60 tahun ke atas menurut Badan Pembinaan Hukum Nasional (Badan Pembinaan Hukum Nasional, 1998). Peningkatan usia harapan hidup (UHH) memiliki hubungan erat dengan jumlah lansia yang meningkat di setiap tahunnya (Cicik dan Agung, 2022).

Indonesia termasuk dalam negara dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia yang memiliki struktur umur yang menua. Di Indonesia terdapat sekitar 23,4 juta jiwa penduduk lansia pada tahun 2017 atau setara dengan 8,97% dari total jumlah penduduk di Indonesia. Diperkirakan jumlah tersebut akan terus mengalami peningkatan di setiap tahunnya menjadi sekitar 15% pada tahun 2035 (Badan Pusat Statistik, 2018). Badan Pusat Statistik Penduduk Lanjut Usia tahun 2019 mendata bahwa dalam kurun waktu hampir 50 tahun yaitu dari tahun 1971 sampai dengan tahun 2019 terjadi peningkatan persentase jumlah lansia sekitar dua kali lipat menjadi 9,6% (25 juta-an). Provinsi Bali adalah provinsi yang menduduki posisi ke-4 dengan struktur penduduk yang menua. Jumlah penduduk lansia di Provinsi Bali sudah mencapai 11,30% (Badan Pusat Statistik, 2019).

Dengan bertambahnya usia, maka fungsi organ dan sistem tubuh manusia lambat laun akan mengalami penurunan. Hal tersebut dinamakan dengan proses penuaan, yaitu menurunnya kemampuan tubuh untuk mempertahankan dan/atau memperbaiki fungsi fisiologisnya yang akan berdampak pada kesehatan tubuhnya (Fitriani et.al., 2018). Proses penuaan tersebut menyebabkan terjadinya berbagai macam gangguan kesehatan pada lansia akibat penurunan fungsi pada jaringan, organ, dan sistem tubuh pada lansia. Sistem muskuloskeletal merupakan salah satu fungsi sistem tubuh lansia yang mengalami penurunan dimana penurunan ini menyebabkan menurunnya kekuatan otot pada lansia (Ivanali dkk, 2021). Penurunan kekuatan otot pada lansia terjadi karena terdapat perubahan morfologi pada otot – otot tubuh yang menyebabkan myofibril otot tergantikan dengan kolagen, jaringan lemak dan jaringan parut (Setiorini, 2021).

Perubahan fungsional otot pada lansia juga menyebabkan dampak buruk lainnya, yaitu perubahan bentuk tulang yang akan berpengaruh pada postur tubuhnya. Postur tubuh memiliki peran yang sangat penting bagi lansia dalam menjaga keseimbangan tubuh. Kelainan bentuk tulang yang dialami sebagian besar lansia adalah kifosis. Kifosis merupakan kelainan bentuk tulang belakang dimana tulang belakang melengkung ke arah belakang secara berlebihan yang menyebabkan postur tubuh terlihat seperti membungkuk. Dengan demikian, perubahan postur tubuh ini akan menyebabkan menurunnya kemampuan lansia dalam mempertahankan keseimbangan tubuhnya (Sulaiman dan Anggriani, 2018).

Penurunan kekuatan otot lansia khususnya pada bagian tungkai adalah faktor yang sangat berpengaruh pada penurunan aktivitas fisik dan terjadinya disabilitas pada lansia. Penurunan kekuatan otot pada tungkai bawah dapat mengakibatkan menurunnya kemampuan lansia dalam mempertahankan keseimbangan tubuhnya, sehingga dapat menyebabkan meningkatnya risiko jatuh pada lansia (Idris dan Kurnia, 2017). Definisi risiko jatuh adalah suatu kejadian yang dilaporkan seseorang yang mengalami kejadian atau melihat kejadian yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring, terduduk di lantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka (Ashar, 2016).

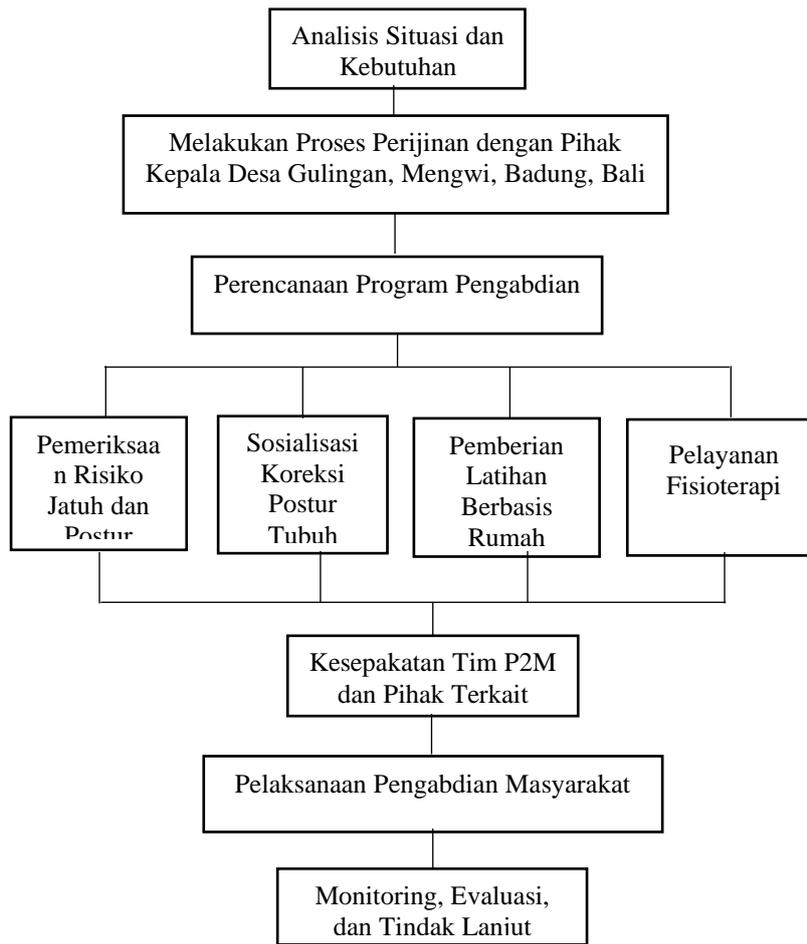
Kejadian jatuh pada lansia disebabkan karena saat sistem postural kontrol tubuh tidak mampu mengubah posisi pusat gravitasi terhadap penopang tubuh pada waktu yang tepat dan tidak berhasil mendeteksi pergeseran. Lansia di Indonesia yang tinggal di komunitas tertentu mengalami jatuh sekitar 30% tiap tahunnya. Insiden jatuh pada lansia yang tinggal di komunitas meningkat pada usia 70 tahun dari 25% menjadi 35% setelah berusia 75 tahun (Noorratri dkk, 2020). Sebanyak 30% lansia yang berusia 65 tahun ke atas yang tinggal di rumah dilaporkan mengalami jatuh, sebagian dari angka tersebut telah mengalami kejadian jatuh berulang kali. Data lain menyebutkan bahwa lansia yang tinggal dirumah mengalami jatuh sekitar 50% dan memerlukan perawatan di rumah sakit sekitar 10-25% (Fristantia dkk, 2017).

Kejadian jatuh pada lansia merupakan penyebab kecelakaan yang paling berisiko menyebabkan kecacatan kecacatan fisik pada lansia dan akan berdampak pada psikologis lansia (Idris and Kurnia, 2017). Melihat permasalahan tersebut, maka sangat penting untuk meningkatkan dan memperhatikan kesejahteraan dan kualitas hidup lansia melalui pemberian program layanan kesehatan bagi lansia. Program pelayanan kesehatan yang esensial untuk lansia dalam menangani masalah tersebut melibatkan beberapa aspek, seperti melakukan pemeriksaan/pemeriksaan postur tubuh dan risiko jatuh pada lansia, menyelenggarakan sosialisasi tentang koreksi postur dan memberikan informasi tentang faktor risiko jatuh pada lansia, menyusun program latihan berbasis rumah, dan memberikan layanan fisioterapi kepada lansia di Desa Gulingan, Badung, Bali. Oleh karena itu, melalui kegiatan pengabdian ini yang menyediakan program pelayanan kesehatan fisioterapi bagi lansia, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan kemandirian lansia dalam menjalani aktivitas sehari-hari mereka.

2. METODE

Beberapa program yang digunakan untuk menangani masalah – masalah yang memiliki prioritas melibatkan:

1. Melaksanakan program pemeriksaan risiko jatuh dan postur tubuh pada lansia yang tinggal di Desa Gulingan, Mengwi, Badung, Bali. Prosedur operasional kegiatan ini mencakup:
 - a. Mengadakan rapat persiapan bersama seluruh tim pengabdian.
 - b. Melakukan kunjungan ke Desa Gulingan, Mengwi, untuk meminta izin kepada Kelian Banjar dengan maksud melakukan survei mengenai kondisi lansia di wilayah tersebut.
 - c. Menjadwalkan dan menentukan lokasi untuk melakukan pemeriksaan risiko jatuh dan postur tubuh pada lansia.
 - d. Berkoordinasi dan berkomunikasi dengan fisioterapis untuk menyelenggarakan pemeriksaan.
 - e. Membeli perlengkapan dan bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan pemeriksaan risiko jatuh dan postur tubuh.
 - f. Mengatur tugas masing-masing anggota tim pengabdian.
 - g. Melaksanakan kegiatan pemeriksaan risiko jatuh dan postur tubuh pada lansia dengan menggunakan penilaian fisioterapi.
2. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko jatuh dan teknik koreksi postur tubuh yang benar. Prosedur kerja yang mendukung pelaksanaan metode ini melibatkan:
 - a. Menggelar rapat persiapan bersama tim pengabdian.
 - b. Mengunjungi Desa Gulingan untuk berkoordinasi mengenai metode penyampaian materi sosialisasi dan menetapkan jadwal sesuai kesepakatan.
 - c. Menyelenggarakan rapat tim pengabdian untuk pembagian tugas di antara anggota tim.
 - d. Menyiapkan brosur dan materi sosialisasi dalam format presentasi PowerPoint untuk disampaikan kepada lansia.
 - e. Melaksanakan sosialisasi pada tanggal yang telah disepakati bersama.
3. Pelayanan fisioterapi bagi lansia dan pelaksanaan program pelatihan latihan di rumah dilaksanakan dengan memberikan program pelayanan fisioterapi dan melaksanakan program latihan di rumah.
 - a. Menggelar rapat persiapan bersama tim pengabdian.
 - b. Melakukan kunjungan ke Desa Gulingan, Mengwi, untuk menetapkan jadwal.
 - c. Berkomunikasi dengan fisioterapis yang akan memberikan pelatihan.
 - d. Menyiapkan modalitas fisioterapi dan peralatan yang diperlukan untuk pelayanan fisioterapi.
 - e. Mencetak panduan home based exercise dalam bentuk brosur.
 - f. Membagi tugas di antara anggota tim pengabdian.



Gambar 2.1 Alur Pelaksanaan Kegiatan P2M

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Program Udayana Mengabdi ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 19 Agustus 2023. Acara dihadiri sekaligus dibuka oleh Kepala Desa Gulingan, Mengwi, Badung, Bali dan dihadiri oleh 65 orang lansia. Adapun karakteristik lansia dari hasil *screening* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Karakteristik Lansia di Desa Gulingan, Mengwi, Badung, Bali

Variabel	Rata-rata ± Standar deviasi
Usia	70,6 ± 5,42
Skor One-Legged Stance Test	13,4 ± 15,2
Skor REEDCO	76 ± 16,9

Pada tabel 3.1, ditunjukkan bahwa rerata usia lansia adalah 70 tahun. Rerata skor keseimbangan lansia yang didapatkan melalui *one-legged stance test* adalah 13 dan masuk ke dalam kategori harus dipertahankan/diwaspadai, serta hasil rerata skor postur dengan pemeriksaan REEDCO adalah 76 dari 100 yang merupakan kategori postur tubuh kurang baik.



Gambar 3.1. *Screening* Risiko Jatuh dan Postur Tubuh

Setelah, dilakukan *screening* resiko jatuh dengan *one-legged stance test* dan *screening* postur tubuh dengan REEDCO, tim pengabdian masyarakat melakukan pelayanan kesehatan berupa: (1) pelatihan *stretching* massal untuk koreksi postur tubuh yang baik dan (2) pemberian intervensi fisioterapi bagi lansia yang mengalami gangguan muskuloskeletal.

Latihan peregangan ini dilaksanakan bersama – sama oleh tim pengabdian dan seluruh lansia dengan menargetkan pada peregangan otot – otot yaitu pada otot bahu dan otot – otot yang mendukung dan menopang postur tubuh. Seluruh lansia telah memahami proses pelatihan peregangan yang telah dilakukan bersama – sama ini.



Gambar 3.2. Pelatihan *home based exercise*

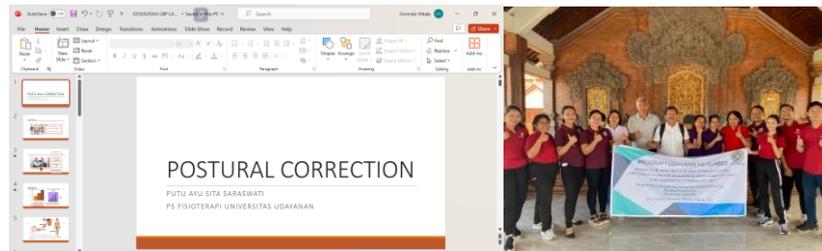
Pelayanan fisioterapi diberikan pada lansia yang memiliki gangguan musculoskeletal seperti: nyeri punggung bawah, nyeri leher, nyeri pada paha dan lutut. Pelaksanaan intervensi fisioterapi dilakukan dengan memberikan modalitas fisioterapi berupa *infrared radiation*, manual terapi seperti *massage*, dan terapi latihan. Para lansia turut dihibandu mengunjungi fasilitas kesehatan terdekat apabila keluhan tidak membaik untuk segera mendapat penanganan lebih lanjut.



Gambar 3.3. Pemberian intervensi fisioterapi

Setelah itu, tim pengabdian melakukan edukasi dan evaluasi pemahaman mengenai terapi latihan yang dapat dilakukan lansia di rumah (*home based exercise*), serta sosialisasi mengenai *postural correction*. Pelaksanaan sosialisasi yaitu dengan melakukan presentasi menggunakan media *power point*.

Pemeriksaan Risiko Jatuh dan Postur Tubuh Sosialisasi Koreksi Postur Pemberian Latihan Berbasis Rumah dan Pelayanan Fisioterapi pada Lansia



Gambar 3.4. Proses sosialisasi melalui media *power point*

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pemahaman para lansia yang telah dievaluasi melalui sesi diskusi dan tanya jawab secara langsung dengan lansia. Selain itu, juga dilakukan simulasi dari para lansia tentang koreksi postur yang baik dan benar saat bekerja, serta *home based exercise* yang diharapkan dapat dilaksanakan secara mandiri.

4. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan dengan sukses dan lancar. Para peserta memahami faktor-faktor yang dapat menyebabkan risiko jatuh, konsep koreksi postur yang benar, dan metode latihan stretching yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Selain itu, pelayanan fisioterapi juga telah dijalankan dengan memberikan intervensi kepada lansia yang mengalami masalah muskuloskeletal. Intervensi fisioterapi tersebut mencakup penerapan modalitas fisioterapi, teknik manual terapi seperti pijatan, dan pemberian terapi latihan. Di akhir kegiatan pengabdian masyarakat, seluruh tim memberikan edukasi tentang latihan – latihan peregangan/*stretching* yang mudah diingat, aman, dan dapat dilakukan oleh para lansia di rumah secara mandiri, serta memberikan sosialisasi mengenai koreksi postur yang baik dan benar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (LPPM) universitas udayana dan unit pengelola program pendidikan profesi dokter (UPPM FK UNUD) atas bantuan hibah dari program udayana mengabdikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashar, P.H. 2016. Gambaran Persepsi Faktor Resiko Jatuh pada Lansia di Panti Wredha Bumi Mulia 4 Margaguna. Jakarta Selatan. Skripsi. 2016. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Badan Pembinaan Hukum Nasional. 1998. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2019*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Cicuh, L.H.M., dan Agung, D.N. 2022. Lansia di era Bonus Demografi. *Jurnal Kependudukan Indonesia* Volume 17 No. 1.
- Fitriani, A., Apipudin, A. and Rahayu, E. (2018) 'Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Nyeri Osteoarthritis di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Handapherang Kabupaten Ciamis Tahun 2018', *Jurnal Kesehatan STIKES Muhammadiyah Ciamis*, 5(2), pp. 21–30. doi: 10.52221/jurkes.v5i2.31.
- Fristantia, D.A, Zulfitri R, Hasneli Y. 2017. Analisis Faktor-faktor yang berhubungan dengan Risiko Jatuh pada Lansia yang tinggal di Rumah. Universitas Riau.
- Idris, D. N. T. and Kurnia, E. (2017) 'Faktor Alat Bantu Jalan dengan Resiko Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri', *Jurnal STIKES*, 10(2), pp. 89–160.
- Ivanali, K. et al. (2021) 'Hubungan Antara Aktivitas Fisik Pada Lanjut Usia Dengan Tingkat Keseimbangan', *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 21(1), pp. 51–57.
- Nooratri, E.D., Leni, A.S., dan Kardi, I.S. 2020. Deteksi Dini Resiko Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia Kentingan, Kecamatan Jebres, Surakarta. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol. 4 No. 2 November 2020
- Setiorini, A. (2021) 'Kekuatan Otot pada Lansia', *JK Unila*, 5(1), pp. 69–74.
- Sulaiman dan Anggriani. 2018. Efek Postur Tubuh terhadap Keseimbangan Lanjut Usia di Desa Suka Raya Kecamatan Pancur Batu. *Jurnal JUMANTIK* Vol. 3 No.2 November 2018