

Penyuluhan dan pendampingan latihan keseimbangan pada lanjut usia di komunitas lansia Kelurahan Penaraga Kota Bima

Anna Fiatul Miftah¹, Zidni Imanurrohmah Lubis^{2*}

¹Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia, email: annafiatulmiftah@gmail.com

²Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia, email: zidnilubis@umm.ac.id

*Koresponden penulis

Info Artikel

Diajukan: 29 Juli 2022

Diterima: 3 Februari 2023

Diterbitkan: 19 Juni 2022

Keywords:

Balance; exercise; elderly.

Kata Kunci:

Keseimbangan; latihan;
lansia.

Abstract

The elderly, often called older people, have experienced aging characterized by a decrease in several body functions, including balance. In the elderly community of Penaraga sub-district, Bima City, there are eight elderly people with a medium fall risk of 2 people (25%) and a high fall risk of 6 people (75%). Therefore, the elderly in Panaraga Village, Bima, were given counseling or education about the risk of balance disorders and balance exercises to overcome complaints of balance disorders and the importance of these exercises to support activities for eight elderly (above 60 years) for three times a week on a home visit. Leaflets and direct explanations and practice of how to do balance exercise movements were used. The results of the elderly community in Penaraga Village, Bima City, found that the majority have a high risk of falling and have received counseling and assistance in doing balance exercises to prevent balance problems.

Abstrak

Lanjut usia atau sering disebut lansia merupakan seseorang yang telah mengalami penuaan ditandai dengan menurunnya beberapa fungsi tubuh termasuk keseimbangan. Pada komunitas lansia Kelurahan Penaraga, Kota Bima terdapat 8 lansia dengan resiko jatuh menengah sebanyak 2 orang (25%), dan resiko jatuh tinggi sebanyak 6 orang (75%). Oleh karena itu, lansia di Kelurahan Panaraga, Bima diberikan penyuluhan atau edukasi mengenai resiko gangguan keseimbangan dan latihan keseimbangan (*balance exercise*) untuk mengatasi keluhan gangguan keseimbangan serta pentingnya latihan tersebut untuk menunjang aktivitas pada 8 orang lanjut usia (diatas 60 tahun) selama 3 kali dalam seminggu secara *home visit*. Media penyuluhan menggunakan *leaflet* serta penjelasan dan praktek langsung tata cara melakukan gerakan *balance exercise*. Hasil pada komunitas lansia Kelurahan Penaraga, Kota Bima ditemukan bahwa mayoritas memiliki resiko jatuh tinggi dan telah mendapatkan penyuluhan dan pendampingan dalam melakukan *balance exercise* untuk mencegah masalah keseimbangan.

PENDAHULUAN

Lanjut usia atau sering disebut lansia merupakan seseorang yang telah mengalami penuaan ditandai dengan menurunnya beberapa fungsi tubuh. Banyaknya penurunan fungsi tubuh yang dialami seorang lansia menyebabkan

terjadinya penurunan kualitas hidup pada lansia (Putri & Rakhmadi, 2018). Seiring bertambahnya usia maka tubuh akan mengalami berbagai perubahan diantaranya perubahan pada sistem saraf dan sistem muskuloskeletal. Dimana kedua sistem tersebut merupakan komponen yang penting dalam menjaga keseimbangan tubuh (Priyanto et al., 2022). Permasalahan utama yang sering dialami oleh lansia di seluruh dunia adalah jatuh, resiko jatuh pada lansia salah satunya dipengaruhi oleh gangguan keseimbangan postural (Nugraha et al., 2016). Lansia merupakan kelompok umur yang paling beresiko mengalami gangguan keseimbangan postural karena terjadinya kemunduran atau perubahan morfologis pada otot yang menyebabkan perubahan fungsional dan terjadinya penurunan kontraksi serta kekuatan otot (Prasetyo & Indardi, 2015).

Gangguan keseimbangan postural menjadi salah satu penyebab terjadinya jatuh pada lansia yang dapat menyebabkan patah tulang, luka pada jaringan, keseleo pada otot, bahkan jatuh juga dapat menyebabkan kematian pada lansia. Jika keseimbangan postural lansia tidak dikontrol, maka akan dapat meningkatkan resiko jatuh (Priyanto et al., 2022). Gangguan keseimbangan postural pada lansia ini juga disebabkan karena faktor penuaan terkait dengan proses degenerasi. Gangguan keseimbangan yaitu ketidakmampuan untuk mempertahankan pusat kekuatan anti gravitasi pada dasar penyanggah tubuh (misalnya, kaki saat berdiri) atau memberi respon secara cepat pada setiap perpindahan posisi. Fokus utama dalam menangani permasalahan jatuh pada lansia adalah dengan memperbaiki dan menjaga keseimbangan tubuh (Kusnanto et al., 2010; Saraswati et al., 2022).

Setiap tahunnya terdapat satu per tiga lansia di dunia yang berumur di atas 65 tahun mengalami jatuh. Ditemukan 24% lansia mengalami riwayat jatuh di dalam rumah dan 36% di luar rumah (Ana et al., 2022). *World Population Prospect* menyatakan pada tahun 2013 sekitar 30-50% dari populasi lanjut usia (berusia 65 tahun) ke atas mengalami jatuh setiap tahunnya. Insiden jatuh di Indonesia tercatat dari 115 penghuni panti sebanyak 30 lansia atau sekitar 43.47% mengalami jatuh. Berdasarkan data yang ditemukan di Panti Werddha Hargodelali Surabaya didapatkan sekitar 60% lansia dari 39 penghuni panti pernah mengalami jatuh pada tahun 2011, kejadian jatuh tersebut mengakibatkan 3 dari 23 lansia tersebut dirawat dirumah sakit (Murtiyani & Suidah, 2019).

Dampak dari gangguan keseimbangan postural yaitu hilangnya rasa percaya diri saat beraktivitas karena adanya rasa takut jatuh, patah tulang, cedera kepala serta kecelakaan akibat adanya kecenderungan jatuh. Semuanya akan mampu menurunkan kualitas hidup dan meningkatkan ketergantungan seseorang dalam melakukan aktifitas kehidupan (Putri &

Rakhmadi, 2018). Penurunan kekuatan otot akan menyebabkan terjadinya penurunan mobilitas dan keterbatasan gerak pada lansia. Karena merupakan komponen utama dari kemampuan melangkah, berjalan dan keseimbangan serta hal tersebut sangat mengganggu produktivitas mereka dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Prasetyo & Indardi, 2015). Langkah untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan meningkatkan kontrol keseimbangan pada lansia melalui latihan fisik yang berguna untuk menjaga agar fungsi otot dan postur tubuh tetap baik. Salah satu latihan yang direkomendasikan untuk peningkatan keseimbangan postural lansia adalah *balance exercise* (latihan keseimbangan) (Kusnanto et al., 2010). *Balance exercise* merupakan latihan yang bermanfaat untuk melatih keseimbangan kedua tangan dan kaki dalam menopang tubuh (Murtiyani & Suidah, 2019).

Berdasarkan hasil observasi langsung yang dilakukan di komunitas lansia kelurahan Penaraga, Kota Bima didapatkan hasil ada beberapa lansia yang mengalami keluhan gangguan keseimbangan bahkan ada yang sering mengalami jatuh. Dari 15 orang lansia yang diperiksa terdapat 8 orang yang mengalami keluhan gangguan keseimbangan serta masih terbatas informasi mengenai cara menanganinya. Oleh karena itu, penulis melakukan penyuluhan mengenai pengertian, faktor dan manfaat dari keseimbangan serta pendampingan melakukan *balance exercise* yang dapat menjadi langkah pencegahan lansia dari resiko jatuh.

METODE PELAKSANAAN

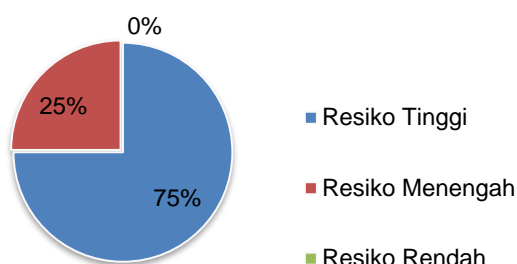
Kegiatan dimulai pada tanggal 5 April 2022 – 22 April 2022 di komunitas lansia Kelurahan Penaraga, Kota Bima. Kegiatan pengabdian dilakukan secara langsung. Metode home visit dilakukan dengan mengunjungi lansia satu per satu di rumahnya. Metode ini bertujuan untuk memudahkan lansia dan untuk memenuhi protokol kesehatan. Kegiatan diawali dengan observasi. Dari hasil observasi berupa wawancara langsung pada lansia, keluarga dan data serta informasi dari perawat setempat (data sekunder).

Setelah dilakukan observasi, lalu dilakukan pemeriksaan keseimbangan atau gangguan keseimbangan postural menggunakan *Berg Balance Scale* pada 15 orang lansia komunitas dan didapatkan 8 orang lansia mengalami keluhan gangguan keseimbangan. Upaya pencegahan sekaligus penanganan yang dilakukan adalah dengan penyuluhan atau edukasi mengenai resiko gangguan keseimbangan dan latihan keseimbangan (*balance exercise*) untuk mengatasi keluhan gangguan keseimbangan serta pentingnya latihan tersebut untuk menunjang aktivitas pada lansia. Jadwal penyuluhan dan latihan dilakukan 3 kali pertemuan dalam seminggu. Media penyuluhan menggunakan

leaflet serta penjelasan dan praktek langsung tata cara melakukan gerakan *balance exercise*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data diperoleh melalui pengumpulan data berupa tugas esai yang diberikan kepada 45 pelatih cabang olahraga beladiri di kota Malang. Butir soal esai tersebut diberikan pada dua tahap yaitu pretest dan posttest. Pretest diberikan kepada peserta sebelum dilakukannya pelatihan. Posttest diberikan kepada peserta setelah dilakukannya pelatihan. Berikut adalah penyajian data dan hasil analisis data. Data hasil pemeriksaan tingkat keseimbangan disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tingkat Keseimbangan Lansia

Dari kegiatan yang dilakukan didapatkan hasil bahwa dominan lansia mengalami gangguan keseimbangan. Skor gangguan keseimbangan atau tingkat keseimbangan pada lansia didapatkan hasil dengan kategori resiko jatuh rendah tidak ada, resiko jatuh menengah sebanyak 2 orang (25%), dan resiko jatuh tinggi sebanyak 6 orang (75%). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa keseimbangan lansia rata-rata terganggu dengan hasil skor resiko jatuh tinggi. Kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Dokumentasi Penyuluhan dan Edukasi

Lansia merupakan kelompok umur yang paling beresiko mengalami gangguan keseimbangan postural karena terjadinya kemunduran dan

perubahan morfologis pada otot yang menyebabkan perubahan fungsional dan terjadinya penurunan kontraksi serta kekuatan otot (Prasetyo & Indardi, 2015). Seiring bertambahnya usia maka tubuh akan mengalami berbagai perubahan diantaranya perubahan pada sistem saraf dan sistem muskuloskeletal. Dimana kedua sistem tersebut merupakan komponen yang penting dalam menjaga keseimbangan tubuh sehingga lansia merupakan kelompok usia yang sering mengalami gangguan keseimbangan (Priyanto et al., 2022). Hal ini sejalan dengan penjelasan pada penelitian yang dilakukan Nursalam et al. (2009) di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri didapatkan selama 2 tahun terakhir 16 orang lansia (60%) mengalami jatuh akibat kelemahan otot ekstremitas bawah yang mengganggu keseimbangan postural. Juga diperkuat berdasarkan data penelitian di Panti Werdha Hargodelali Surabaya didapatkan sekitar 60% lansia dari 39 penghuni panti pernah mengalami jatuh pada tahun 2011, kejadian jatuh tersebut mengakibatkan 3 lansia dari 23 lansia tersebut dirawat dirumah sakit (Murtiyani & Suidah, 2019).

Terjadinya penurunan fisiologis tubuh, seperti penurunan kekuatan otot, perubahan postur, penurunan proprioepsi dan visual yang dapat berpengaruh pada pengontrol keseimbangannya. Gangguan atau penurunan kekuatan otot ekstremitas bawah juga dapat mempengaruhi keseimbangan, contohnya jika kekuatan otot-otot pada trunk terganggu, maka akan menimbulkan permasalahan yang lain seperti keseimbangan menjadi terganggu. Lansia yang mengalami penurunan fungsi ini mengakibatkan penurunan pada keseimbangan termasuk keseimbangan postural (Listyarini & Alvita, 2018). Gangguan keseimbangan postural menjadi salah satu penyebab terjadinya jatuh pada lansia. Penurunan fungsi dan kekuatan otot akan mengakibatkan penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh lansia. Proses melemahnya sistem muskuloskeletal, terutama pada anggota gerak, membuat lansia rentan terjatuh secara tidak sengaja. Jatuhnya lansia disebabkan oleh posisi kaki yang tidak dapat menapak sempurna dan kecenderungan mudah goyah, terpeleset, mudah tersandung dan mengalami gangguan keseimbangan, yang pada akhirnya membahayakan lansia (Saraswati et al., 2022).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh fisioterapi adalah dengan melakukan edukasi atau promosi kesehatan mengenai pencegahan dan penanganan gangguan keseimbangan serta penyuluhan tentang keseimbangan dan pendampingan tentang *balance exercise* dan manfaatnya untuk mengatasi permasalahan keseimbangan pada lansia. *Balance exercise* merupakan salah satu olahraga yang direkomendasikan untuk peningkatan keseimbangan postural lansia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa

balance exercise efektif meningkatkan keseimbangan, hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan Murtiyani & Suidah (2019) pada 25 orang lansia bahwa ada pengaruh pemberian intervensi *balance exercise* terhadap keseimbangan postural pada lansia di Desa Jabon Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Diperkuat juga dengan penelitian yang dilakukan Priyanto et al. (2022) memberikan latihan keseimbangan selama 14 hari kepada lansia di wilayah kerja Puskesmas Burneh dan terdapat pengaruh latihan *balance exercise* terhadap keseimbangan postural pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Burneh. Gerakan-gerakan pada latihan ini berfungsi untuk meningkatkan kekuatan otot pada anggota tubuh bagian bawah (*lower-exercise*) yang pada akhirnya bisa meningkatkan keseimbangan postural pada lansia (Listyarini & Alvita, 2018). Latihan keseimbangan terutama *ankle* dan *hip exercise* akan memperbaiki kendala biomekanik (*biomechanical constraints*) berupa peningkatan kekuatan pada otot yang akan menyokong tubuh dan menyangga *limit of stability* (Murtiyani & Suidah, 2019).

Perubahan fisiologis pada tubuh saat melakukan latihan keseimbangan yaitu meningkatkan maksimal *muscular power* untuk kekuatan kontraksi otot, meningkatnya penampang luas otot, asupan nutrisi ke dalam otot serta memberikan efek pemeliharaan daya tahan (Priyanto et al., 2022). Responden yang melakukan *balance exercise* akan mengalami peningkatan keseimbangan postural, baik keseimbangan statis maupun keseimbangan dinamis, pada saat melakukan serangkaian gerakan ini ada suatu proses di otak, yang disebut dengan *central compensation*, yaitu otak akan berusaha menyesuaikan adanya perubahan sinyal sebagai akibat dari rangkaian gerakan ini untuk beradaptasi (Nugraha et al., 2016).

KESIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian di komunitas lansia Kelurahan Penaraga, Kota Bima dapat disimpulkan bahwa penyuluhan dan edukasi *balance exercise* secara home visit dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan lansia dalam menjaga keseimbangan dan menurunkan resiko jatuh.

Pada komunitas lansia Kelurahan Penaraga, Kota Bima ditemukan bahwa mayoritas memiliki resiko jatuh tinggi dan telah mendapatkan penyuluhan dan pendampingan dalam melakukan *balance exercise* untuk mencegah masalah keseimbangan.

DAFTAR RUJUKAN

Ana, K. D., Gumilar, C. R., & Fatmawati, I. (2022). Hubungan Pengetahuan Lansia tentang Osteoporosis dengan Upaya Pencegahan Resiko

- Jatuh di RW 01 Desa Karang Rejo Kecamatan Yosowilangun Kabupaten Lumajang. *Prima Wiyata Health*, 3(1), 1-8. <http://ejournal.shj.ac.id/ojs/index.php/PWH/article/view/7>
- Kusnanto, Indarwati, R., & Mufidah, N. (2010). Peningkatan Stabilitas Postural Pada Lansia Melalui Balance Exercise. *Nurse Media Journal of Nursing*, 1(2), 59–68. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/716>
- Listyarini, A. D., & Alvita, G. W. (2018). Pengaruh Balance Exercise Terhadap Keseimbangan Tubuh Lansia di Desa Singocandi Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi*, 2(2), 31–38. <https://pdfs.semanticscholar.org/c21b/b55c3396a87033d511f9f1bd3866c9b5640b.pdf>
- Murtiyani, N., & Suidah, H. (2019). Pengaruh Pemberian Intervensi 12 Balance Exercise Terhadap Keseimbangan Postural Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan, Vol 12, No 1, Januari 2019*, 12(1), 42–52. <http://ejournal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/8>
- Nugraha, M. H. S., Wahyuni, N., & Muliarta. (2016). Pelatihan 12 Balance Exercise Lebih Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Daripada Balance Strategy Exercise Pada Lansia. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 1(01), 14.
- Nursalam, Indarwati, R., & Kristi, M. caraka. (2009). Berg Balance Test (BBT) dan Time Up and Go Test (TUGT) Sebagai Indikator Prediksi Jatuh Lansia. *Jurnal Ners*, 3(2).
- Prasetyo, A., & Indardi, N. (2015). Pengaruh Senam Sehat Indonesia Terhadap Keseimbangan Tubuh Lansia di Kabupaten Sragen. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 4(1), 28–31.
- Priyanto, A., Pramuno, P., & Rusliyah. (2022). Pengaruh Balance Exercise Terhadap Keseimbangan Postural Pada Lanjut Usia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 11(1), 6–8.
- Putri, N. P., & Rakhmadi, A. (2018). Pemeriksaan Keseimbangan Dinamis Pasien Lanjut Usia dengan Berg Balance Scale berbasis Web. *Emitor : Jurnal Teknik Elektro*, 18(1), 28–35. <https://journals.ums.ac.id/index.php/emitor/article/view/6237>
- Saraswati, R., Fasya, Z. A., & Santoso, E. B. (2022). Balance Exercise Menurunkan Risiko Jatuh Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 18(1), 42. <https://doi.org/10.26753/jikk.v18i1.615>