



Pelatihan Balance Exercise Untuk Menjaga Keseimbangan Pada Lansia di Kelurahan Pondok Ranggon

¹Yuli Astuti, ²Neneng Elviana, ³Uum Safari, ⁴Dhien Novita Sani, ⁵Nova Riani, ⁶Irsan

^{1,2,3,4,5,6}Fakultas Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana Jakarta

Jalan Raya Pondok Ranggon, Kelurahan pondok ranggon kecamatan cipayung Jakarta timur

Email: yuliasuti@bku.ac.id

Editor: YY

Diterima: 13/11/2021

Direview: 26/12/2021

Publish: 16/03/2022

Hak Cipta:

©2022 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah **Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional**.

ABSTRACT

Background: Elderly (elderly) is a group of people with a special age, namely above 60 years, both men and women who have independence or even still need the help of others. The aging process is a human process towards the end of life with the support of a decrease in the ability of the system in the body. Elderly people often experience changes in their bodies over time, the most significant changes in the elderly are those that occur in the musculoskeletal system, especially the lower extremities. Postural balance disorders are often a big problem for the elderly because they have a fear of falling which will cause fractures, even head injuries, all of which can hinder the elderly's daily activities and cause dependence to carry out activities.

Objectives: The purpose of this community service is so that people know how to do balance exercises. This community service partner is the elderly in Rt 09 who has been given education and training.

Result: After being given education, the participants' knowledge increased from 60% to 701%. After being given balance training, the average balance value before the intervention was 42.16 while after the intervention was 49.83 so that the average difference in the balance value before and after the intervention was 8.

Conclusions: This proves that counseling activities and balance training in the elderly are important to prevent the risk of falling in the elderly.

Keywords: balance exercises, Elderly, training



Pendahuluan

Lanjut usia merupakan kelompok khusus yang berusia diatas 60 tahun. Menurut Asosiasi Kesehatan Dunia, ada 4 pembagian batasan usia yaitu usia pertengahan (*middle age*) = 45-59 tahun, lansia (*elderly*) = 60-74 tahun, lansia tua (*old*) = 75-90 tahun, lansia sangat tua (*very old*) = lebih dari 90 tahun.¹ Proses Penuaan (*aging process*) merupakan suatu proses manusia menuju masa akhir kehidupan dengan di dukunginya penurunan kemampuan sistem dalam tubuh.² Lanjut usia sering mengalami perubahan-perubahan dalam tubuhnya seiring berjalannya waktu, perubahan yang paling signifikan pada lanjut usia yaitu terjadi pada sistem muskuloskeletal terutama ektremitas bawah. Lansia yang paling banyak mengalami ini adalah lansia Wanita.³

Gangguan keseimbangan postural sering menjadi masalah besar bagi kalangan lanjut usia karena mereka mempunyai rasa takut jatuh yang akan menyebabkan patah tulang, bahkan cedera kepala, semuanya dapat menghambat aktifitas lansia sehari-hari dan menimbulkan ketergantungan untuk melakukan aktifitas.⁴

Data di dunia tahun 2014 akibat gangguan keseimbangan pada lanjut usia diatas 65 tahun yaitu sekitar 28-35% dan usia diatas 70 tahun sekitar 34-42%.⁵ Sedangkan di Amerika Serikat 2,5 juta jiwa ditangani di ruang gawat darurat karena luka-luka akibat jatuh dan 700.000 jiwa dirawat setiap tahunnya. Gangguan keseimbangan tidak hanya menimbulkan jatuh tetapi dapat menimbulkan kematian, di setiap tahunnya ada kejadian jatuh yang menyebabkan cedera kepala (47%), tungkai atas (28%), tungkai bawah (26%).⁶

Angka kejadian jatuh pada lansia di wilayah jakarta tahun 2016 sebesar 14%. Khususnya resiko jatuh pada lansia di jakarta timur seperti daerah Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia Jakarta Timur sebesar (44,1%).⁷ Komplikasi pada lansia akibat dari gangguan keseimbangan, antara lain *fraktur colum femoris*, selain dari kerusakan fisik, komplikasi tersebut dapat berupa kerusakan psikis.⁸ Komplikasi lain seperti, *fraktur pelvis*, *fraktur femur*, *fraktur humerus*, *fraktur* lengan bawah, dan *fraktur* tungkai atas.⁹

Untuk mencegah terjadinya komplikasi disini perawat dapat berperan dalam upaya promotif yaitu dengan memberikan penyuluhan tentang gangguan keseimbangan dan pencegahan dengan tujuan memberikan pengetahuan kepada lansia. Solusi dari segala permasalahan diatas bisa ditangani dengan *Balance Exercise*.¹⁰ *Balance Exercise* sendiri yaitu latihan khusus untuk mempertahankan kekuatan otot dan meningkatkan sistem keseimbangan tubuh pada lansia.¹¹ *Balance Exercise* atau Latihan Keseimbangan ini membutuhkan waktu sekitar 30 menit yang dilakukan setiap 2 kali dalam 1 minggu selama 3 minggu. Gerakan-gerakan *Balance Exercise* ini di antaranya adalah *Single Leg Side*, *Plantar Fleksi*, *Fleksi Panggul*, *Fleksi lutut*, *Ekstensi Panggul*.¹²

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Itoh Masitoh pada tahun 2013 dengan didukung oleh 2 uji sekaligus yaitu antara uji pengaruh *Paired Sample T-test* pada kelompok perlakuan didapatkan nilai $p = 0,001$, artinya, terdapat pengaruh *balance exercise* terhadap keseimbangan postural pada lansia. Sedangkan pada uji statistik *Independent T-Test*, menunjukkan bahwa hasil $p = 0,001$ yang juga ada perbedaan pengaruh *balance exercise* yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol terhadap keseimbangan postural pada lansia.⁴



Dari Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Lina Monnika tahun 2016 Berdasarkan hasil Uji *Independent Sample T-test* diketahui bahwa nilai *p-value* $0,001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian *static balance exercise* terhadap peningkatan keseimbangan postural pada lanjut usia.¹⁰

Setelah dilakukan diskusi dengan mitra terkait dengan pelatihan *balance exercise* didapatkan bahwa para lansia belum pernah mengetahui dan melakukan tentang pelatihan *balance exercise*. Berdasarkan dari hasil pengkajian didapatkan permasalahan mitra nya bahwa lansia yang ada di RT 09 belum pernah mengenal tentang pelatihan *balance exercise* dan rata-rata lansia nya belum pernah melakukan pelatihan *balance exercise*. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan mitra disini perlu dilakukannya pelatihan *balance exercise* pada lansia.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan lansia untuk melatih keseimbangan dengan latihan *balance exercise* agar mengurangi resiko jatuh pada lansia di wilayahan pondok ranggon.

Metode

Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu:

1. Memberikan penyuluhan kesehatan kepada lansia dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia terkait dengan masalah-masalah kesehatan yang terpada lansia, materi yang disampaikan adalah pengertian, ciri-ciri lansia, permasalahan pada lansia, Upaya meningkatkan derajat kesehatan lansia, Masalah keseimbangan lansia, Tujuan pelatihan keseimbangan, komplikasi akibat masalah keseimbangan.
2. Pelatihan, memberikan pelatihan *balance exercise* oleh dosen dan mahasiswa UBK Jakarta dan demonstrasi oleh peserta. Sebelum diberikan *Balance Exercise*, lansia dilakukan pengukuran keseimbangan menggunakan *Berg Balance Scale* terlebih dahulu agar peneliti dapat menerapkan *Balance Exercise* kepada lansia yang mengalami penurunan keseimbangan.¹³ Range nilai pada skala keseimbangan berg adalah 0-4, keterangan sebagai berikut¹: 0-20 = Keseimbangan kurang, 21-40 = Keseimbangan sedang, 41-56 = Keseimbangan baik.

Berikut langkah-langkah mengukur *Berg Balance Scale* beserta penjabaran nilai : Duduk lalu berdiri dari kursi, berdiri dengan satu kaki, berdiri tanpa penompang, berdiri dengan satu kaki di depan, duduk tanpa penompang, berdiri dengan kaki dirapatkan, berdiri ke duduk, berdiri dengan menutup mata, menoleh kebelakang, menjangkau kedepan dengan tangan diluruskan, Menempatkan kaki bergantian di pijakan (meja, tangga), Transfer (berpindah), mengambil barang dari lantai, berputar 360⁰.¹³ Gerakan-gerakan *balance exercise* ini di antaranya adalah *Single Leg Side*, Plantar Fleksi, Fleksi Panggul, Fleksi lutut, Ekstensi Panggul.¹¹

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengabdian masyarakat tentang pelatihan *Balance Exercise* pada lansia dapat dilihat pada table berikut.

**Tabel 1.** Data Demografi (n=10)

Data demografi		Jumlah	Frekuensi
Usia	➤ 56 tahun	10	100%
	Dasar	5	50%
Pendidikan	Mengah	3	30%
	Atas	2	20%
Pekerjaan	IRT	10	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa peserta berjumlah 10 orang, usia rata-rata peserta diatas 56 tahun, pendidikan peserta mayoritas dasarr, serta pekerjaan peserta mayoritas sebagai ibu rumah tangga.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan (n=10)

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi
Sebelum penyuluhan	60 %
Sesudah penyuluhan	70%

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengetahuan peserta sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pelatihan *Balance Exsercise*. adanya peningkatan pengetahuan dibuktikan dengan adanya respon positif dari peserta saat dilakukan proses Tanya jawab saat diskusi serta peserta dapat meredemonstrasikan kembali terkait dengan gerakan-gerakan dalam latihan *Balance Exsercise*. Berdasarkan hasil diskusi dengan peserta adanya keluhan dari peserta bahwa untuk melakukan latihan gerakan *Balance Exsercise* ini perlu adanya program rutin yang harus dibuat dari kader sehingga latihan gerakan *Balance Exsercise* ini menjadi suatu program di posbindu yang nantinya akan memberikan dampak terhadap kesehatan lansia.⁹

Balance Exsercise ini selain mempunyai manfaat untuk meningkatkan stabilitas tubuh dan ketahanan massa otot juga untuk meminimalisir resiko jatuh yang akan terjadi. Latihan atau aktivitas fisik ini dapat menambah kekuatan otot hingga 100%.¹⁴ Otot-otot akan menjadi hipertropi ketika melakukan latihan keseimbangan. Hipertropi dapat meningkatkan kestabilan postural pada seseorang dan meningkatkan kekuatan massa otot yang berakibat pada peningkatan keseimbangan seseorang khususnya lansia.¹¹

Aktivitas fisik seperti latihan keseimbangan yang dilakukan secara teratur dan terencana akan meminimalisir seseorang terkena penyakit kronis bahkan kematian. Hal ini didukung oleh adanya berbagai manfaat dalam aktifitas fisik seperti melancarkan peredaran darah, menurunkan tingkat kecemasan, melancarkan sistem pencernaan, meningkatkan kebugaran otak, mengatur pengeluaran energi serta menambah nafsu makan.¹⁵



Gambar 1 dan 2. Pelaksanaan Kegiatan





Setelah dilakukan tindakan pelatihan *Balance Exercise* responden memahami gerakan-gerakan yang harus dilakukan untuk menjaga keseimbangan peserta, senam ini dilakukan secara bersama-sama dengan dosen dan mahasiswa Universitas bhakti kencana Jakarta, Hasil wawancara kepada peserta tentang perasaan yang dirasakan setelah melakukan gerakan *Balance Exercise* peserta menyatakan bahwa gerakan yang dilakukan mudah untuk dilakukan dalam kegiatan sehari-hari, serta peserta mengatakan mau merutinkan kegiatan *Balance Exercise* tersebut di rumah nya masing-masing.

Hasil pengukuran *balance exercise* rata-rata nilai keseimbangan sebelum intervensi yaitu 42,16 sedangkan setelah dilakukan intervensi yaitu 49,83 sehingga rata-rata selisih nilai keseimbangan sebelum dan setelah intervensi 8. Sehingga dapat diartikan ada peningkatan keseimbangan setelah diberikan intervensi *Balance Exercise*.

Kesimpulan

Dari tahap perencanaan sampai kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan dengan lancar, semua peserta dapat mengikuti gerakan-gerakan dengan mudah, walaupun ada 2 responden yang tidak bisa melakukan beberapa gerakan. Tingkat pengetahuan dan keterampilan meningkat dari sebelum dan sesudah dilakukannya latihan *Balance Exercise*. Saran untuk mitra agar kegiatan *Balance Exercise* ini dapat dimasukkan dalam satu program posbindu dan menjadi salah-satu program kesehatan lansia dan diharapkan kegiatan ini terjadwal secara *continue* sehingga akan berdampak terhadap status kesehatan lansia di wilayah RT 09 RW 04 Kelurahan Pondok Ranggon.

Daftar Pustaka

1. Muhith A, Siyoto S. Pendidikan keperawatan gerontik. Penerbit Andi; 2016.
2. Amalia RN. Membangun Pola Hidup Sehat Lansia Hipertensi Dengan Berolahraga. *J Keperawatan*. 2020;12(1):51–8.
3. Dewiastuti M, Hasanah IF. Pengaruh Faktor-Faktor Risiko Penuaan Dini di kulit Pada Remaja Wanita Usia 18-21 Tahun. *J Profesi Med J Kedokt dan Kesehat*. 2017;10(1).
4. Masitoh I. Pengaruh Balance Exercise Terhadap Keseimbangan Postural Pada Lanjut Usia Di Posyandu Abadi Sembilan Gonilan Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*. 2013.
5. Statistik BP. Statistik Penduduk Lanjut Usia. Jakarta. 2015.
6. Organization WH. Good health adds life to years: Global brief for World Health Day 2012. *World Health Organization*; 2012.
7. Lestari LD. Hubungan Tingkat Kemandirian Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso Pakem Sleman Yogyakarta. 2015.
8. Mardilah. Identifikasi Gangguan Keseimbangan Tubuh Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Wherda Minaula Kendari. 2017.
9. Ashar PH. Gambaran Persepsi Faktor Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4 Margaguna Jakarta Selatan. 2016.
10. Monnika L. Pengaru Pemberian Static Balance Exercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Tubuh Pada Lanjut Usia Di Posyandu Menur VI Dan VIII Desa Makamhaji Sukoharjo. 2016.
11. Kusnanto K, Indarwati R, Mufidah N. Peningkatan stabilitas postural pada lansia melalui balance exercise. *Nurse Media*. 2007;1(2):155627.
12. Hermilasari H. Pengaruh Pemberian Eccentric Strengthening Exercise Terhadap Perubahan Foot Alignment, Malleolus Height Dan Tingkat Agility Pada Pemain Bulu Tangkis Junior Di Kota Makassar. *Universitas Hasanuddin*; 2019.
13. Miyamoto ST, Lombardi Júnior I, Berg KO, Ramos LR, Natour J. Brazilian version of the Berg balance



JURNAL

**PENGABDIAN MASYARAKAT
SAGA KOMUNITAS**

eISSN 2828-1608 pISSN 2828-1616

- scale. *Brazilian J Med Biol Res.* 2004;37(9):1411–21.
14. Rahim AF, Wijianto SST. Efektivitas Latihan Pilates Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia: Literatur Review. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2021.
 15. Nardianningrum B, Purwoko Y. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia. *Diponegoro Med J (Jurnal Kedokt Diponegoro).* 2016;5(4):587–98.