

Terapi Aktivitas Lansia melalui *Plyometric Exercise* sebagai Upaya Pencegahan Risiko Jatuh di Posbindu Batara Hati Mulia, Kab.Gowa

Hebat Maha Putera Nusantara^{*1}, Nur Chaerani², Andi Dea Aulia³, Riskah Nur'amalia⁴

Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

*e-mail: hebat030401@gmail.com

Received:
19.07.2022

Revised:
29.07.2022

Accepted:
10.08.2022

Available online:
24.09.2022

Abstract: *The number of elderly people continues to increase rapidly, especially in Indonesia. It is important to maintain fitness in old age by doing physical activity and exercise because physical activity is one of the important factors in increasing the physical capacity and functional ability of the elderly. Therefore, this community service aims to share knowledge and transfer knowledge regarding education and training in physical activity as well as appropriate training for the elderly, elderly families, and cadres at Batara Hati Mulia Foundation. This activity was held on June to September 2022 at Batara Hati Mulia Foundation, Gowa Regency, South Sulawesi with 15 elderly participants. This counseling has been well conducted, all participants were active in discussions and QnA sessions both during material presentation and practice. The results indicate that this training can increase the knowledge of the elderly regarding the importance of doing physical activity and physical exercise such as regular plyometric exercise.*

Keywords: *Physical Activity, Physical Exercise, Plyometric Exercise, Elderly.*

Abstrak: Jumlah penduduk dengan usia lanjut terus mengalami peningkatan yang pesat khususnya di Indonesia. Penting untuk tetap menjaga kebugaran di usia tua dengan melakukan aktivitas fisik dan latihan karena aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kapasitas fisik dan kemampuan fungsional lansia. Oleh karena itu, Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk berbagi pengetahuan dan transfer knowledge mengenai edukasi dan pelatihan aktivitas fisik serta Latihan yang tepat bagi lansia, keluarga lansia, serta kader di Posbindu Lansia Batara Hati Mulia, Kab. Gowa. Kegiatan ini dilaksanakan pada Juni hingga September 2022 di Yayasan Batara Hati Mulia Kab. Gowa Sulawesi Selatan dengan jumlah peserta 15 orang lansia. Penyuluhan ini berjalan dengan lancar, semua peserta aktif dalam diskusi dan tanya jawab baik saat pemberian materi ataupun praktik. Hasil menyatakan bahwa pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan lansia terkait pentingnya melakukan aktivitas fisik dan Latihan fisik seperti latihan plyometrik yang rutin.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Latihan Fisik, Latihan Plyometrik, Lansia.

1. PENDAHULUAN

Jumlah penduduk dengan usia lanjut atau disingkat sebagai lansia terus mengalami peningkatan yang pesat khususnya di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia yang menempati urutan ke-empat tertinggi setelah China, India, dan Amerika Serikat (Kiik et al., 2018). Dalam kurun waktu mendekati 5 dekade (1971-2019) dan diperkirakan akan terus meningkat sebanyak 15,8% dari total populasi pada tahun 2035 mendatang. Populasi lansia yang terus mengalami peningkatan akan menjadi beban negara baik di bidang perekonomian maupun di bidang sosial jika tidak diberdayakan secara maksimal. Seiring bertambahnya usia diikuti pula dengan penurunan kondisi fisik utamanya gangguan keseimbangan dan stabilitas (Wahid, B. D. J., & Sudarma, 2018). Hal ini berdampak pada peningkatan risiko jatuh, serta penurunan kebugaran kardiorespirasi yang berpengaruh pada penurunan kualitas hidup lansia. Berdasarkan data dari jurnal (Fauziah et al., 2019) prevalensi risiko jatuh terus mengalami peningkatan seiring bertambahnya usia, pada usia 65 tahun risiko terjadinya jatuh mencapai 30% sedangkan pada usia diatas 80 tahun risikonya meningkat menjadi 50%.

Mitra kami adalah 15 orang lansia berusia 60-80 tahun di Posbindu Lansia Batara Hati Mulia yang berlokasi di BTN Bumi Bantara Gowa Blok E20 No. 18, Kelurahan Tompobalang, Somba Opu, Kab. Gowa. Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan salah satu mitra Pak Ambo tuo pada kunjungan pertama, lansia banyak mengeluhkan mudah lelah saat beraktivitas, mudah sesak saat beraktivitas, serta melalui percakapan langsung kepada beberapa mitra, terdapat 12 dari 15 lansia mengaku mengalami kejadian jatuh setidaknya sekali dalam seminggu. Hal ini mengakibatkan lansia mengurangi aktivitas di luar dan lebih banyak berdiam diri di rumah. Lansia juga mengeluhkan

mereka merasa bosan dan kesepian di rumah karena sebagian besar dari mereka tinggal bersama suami ataupun istri dan ditinggal kerja oleh anak-anaknya. Rendahnya aktivitas fisik mengakibatkan lansia mudah lelah yang berpengaruh pada penurunan fungsi neurokognitif berupa gangguan kebugaran kardiorespirasi dan keseimbangan lansia (Noor & Merijanti, 2020).

Adapun permasalahan lain yang dihadapi oleh mitra adalah minimnya pengetahuan lansia tentang aktivitas fisik dan latihan yang tepat yang dapat mereka lakukan sebagai upaya dalam pencegahan risiko jatuh yang tinggi serta memperbaiki taraf kesehatan lansia. Selain itu, belum adanya pemberian edukasi dan terapi aktivitas lansia berbasis kelompok cerita sebagai upaya menurunkan kejenuhan dan kesepian dari lansia. Mayoritas lansia di sana merupakan pensiunan atau tidak bekerja, dengan begitu para lansia merasa jenuh tanpa adanya aktivitas yang produktif. Pengembangan terapi lifetime review-therapy dan plyometric exercise berbasis kelompok sangat dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas agar lansia yang ada di Posbindu tersebut tidak merasa jenuh dan tidak seperti kehilangan arah.

Plyometric exercise dapat digunakan untuk mengurangi kekakuan sendi, meningkatkan kelenturan tubuh, menguatkan otot-otot serta meningkatkan keseimbangan tubuh bagi lansia (Putri, 2020). Selain fungsi diatas, plyometric exercise juga memiliki pengaruh besar dalam perbaikan fungsi koordinasi dan neuromuskular bagi tubuh manusia (Saputra & Yudi, 2019). Dengan metode pemberian latihan yang interaktif dan atraktif berupa games, menyebabkan exercise yang diberikan meningkatkan peningkatan agility tanpa disadari oleh mitra (Rimpung, 2021). Kemudian masalah perasaan kesepian pada lansia dapat diatasi dengan membentuk kelompok-kelompok diskusi dengan panduan konseling dari tim pelaksana (Fitri, 2020).

Kondisi yang dihadapi oleh lansia pada Posbindu Lansia Batara Hati Mulia, Kab. Gowa mendorong tim PKM Pengabdian Masyarakat Universitas Hasanuddin untuk memperkenalkan Terapi Aktivitas Lansia melalui Plyometric Exercise sebagai upaya pencegahan risiko jatuh di Posbindu Batara Hati Mulia, Kab. Gowa untuk menjawab permasalahan dari mitra melalui peningkatan kebugaran kardiorespirasi dan penurunan risiko jatuh, serta penurunan tingkat kejenuhan dan kesepian dari lansia sebagai salah satu strategi efektif dalam mewujudkan lansia Indonesia yang sehat dan mandiri.

2. METODE

a. Tempat dan Waktu Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga September 2022 bertempat di Yayasan Batara Hati Mulia, Kab. Gowa, Sulawesi Selatan.

b. Peserta

Peserta kegiatan pengabdian ini adalah lansia, pendamping lansia, kader Yayasan dengan melaksanakan prosedur kesehatan yang ketat, memakai masker, dan menjaga jarak.

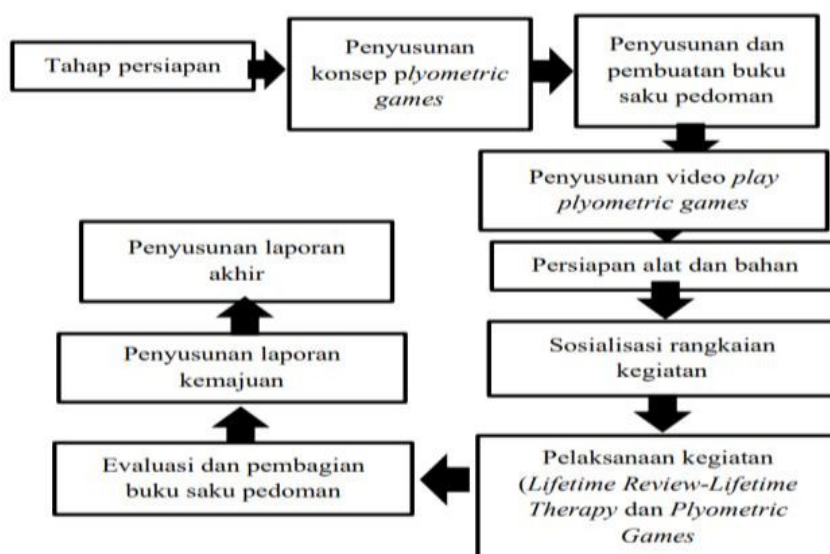
c. Tahapan Kegiatan Pengabdian

- 1) Tahap persiapan merupakan proses persiapan program yang diawali dengan pengurusan izin, advokasi serta koordinasi dengan mitra. Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat dilakukan selama 4 bulan. Persiapan perlengkapan dan bahan dilakukan selama 1 bulan pertama kegiatan. Dalam tahap ini dilakukan penyusunan konsep play plyometric games dan persiapan alat dan fasilitas pendukung untuk kegiatan serta penyusunan dan pencetakan buku saku panduan aktivitas fisik dan latihan fisik berbasis plyometric exercise untuk lansia. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi dengan cara tim pelaksana akan menyampaikan kepada ketua kader lansia di lokasi mitra untuk mengumpulkan warga kemudian menyampaikan kepada mereka tentang manfaat program yang kami lakukan dan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan.
- 2) Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan selama satu bulan pada bulan ke empat kegiatan. Tahap pelaksanaan akan dilakukan secara luring dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Sebelum dilaksanakan penyuluhan, dilakukan *pre-test* terhadap mitra. Setelah pelaksanaan penyuluhan, dilaksanakan *post-test* untuk menilai tercapainya peningkatan

pengetahuan mitra. Selain itu, dilakukan Pembagian Kelompok Cerita (*Lifetime Review-Lifetime Therapy*) Pada tahap ini kami membagi mitra menjadi 3 kelompok yang dijadikan sebagai kelompok cerita. Selanjutnya dilakukan *Play Plyometric Games* tahap ini tim pelaksana memutar video edukasi mencakup tata cara latihan beserta manfaat dari plyometric exercise pada lansia. Setelah pemutaran video, dilanjutkan dengan *play plyometric games*.

- 3) Tahap Evaluasi Keberlanjutan Program. Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dari kegiatan yang berlangsung pada bulan keempat dari pelaksanaan kegiatan. Tahap ini dilaksanakan untuk melihat seberapa jauh pengetahuan lansia selama mengikuti kegiatan, apakah ada peningkatan pemahaman lansia terhadap pelaksanaan plyometric exercise dan manfaatnya bagi tubuh. Selanjutnya Keberlanjutan Program Pada tahapan ini, tim akan bekerjasama dengan masyarakat mitra khususnya lansia yang berada pada wilayah sasaran untuk membuat kelompok cerita dan exercise. Kelompok cerita dan aktivitas lansia ini nantinya akan belakukan melalui play plyometric games berbasis kelompok.

Adapun ringkasan kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada Gambar 1. Tahap Kegiatan Pengabdian. Detail kegiatan dijelaskan dalam deskripsi di bawah ini.



Gambar 1. Tahap Kegiatan Pengabdian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu program kerja dari tim PKM-PM yang dilakukan oleh mahasiswa dengan mengangkat topik sesuai dengan bidang keilmuan dan permasalahan yang sedang dihadapi masyarakat. Kegiatan yang dilakukan yaitu berupa penyuluhan secara langsung kepada lansia, pendamping lansia, kader di Yayasan Batara Hati Mulia, Kab. Gowa, Sulawesi Selatan tentang Terapi aktivitas lansia melalui *plyometric exercise* yang tepat untuk lansia pada bulan Juni hingga September 2022. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan penyuluhan mengenai Terapi aktivitas lansia melalui *plyometric exercise* yang tepat untuk lansia, kemudian mempraktikkan cara melakukan *plyometric exercise* yang tepat dengan dosis Latihan selama 3 bulan kedepan. Sebelum dan setelah pelatihan dilakukan, lansia diberikan kuesioner untuk menilai pengetahuan lansia terkait *plyometric exercise* sebagai upaya pencegahan risiko jatuh yang tepat sebelum dan setelah pelatihan diberikan. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa, khususnya mahasiswa dari Program Studi S1 dan Profesi Fisioterapi, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, sehingga manfaat yang diberikan bukan hanya bagi masyarakat melainkan juga bagi mahasiswa dalam meningkatkan pengalaman dalam berkomunikasi dengan masyarakat.

Plyometric exercise dapat digunakan untuk mengurangi kekakuan sendi, meningkatkan kelenturan tubuh, menguatkan otot-otot serta meningkatkan keseimbangan tubuh bagi lansia (Putri, 2020). Selain fungsi diatas, *plyometric exercise* juga memiliki pengaruh besar dalam perbaikan fungsi koordinasi dan neuromuskular bagi tubuh manusia (Saputra & Yudi, 2019). Dengan metode pemberian latihan yang interaktif dan atraktif berupa games, menyebabkan *exercis* yang diberikan meningkatkan peningkatan agility tanpa disadari oleh mitra (Rimpung, 2021).

Target yang diharapkan dari kegiatan ini adalah terlaksananya kegiatan dan peserta mengetahui Terapi aktivitas lansia melalui *plyometric exercise* yang tepat untuk lansia sehingga terjadi transfer ilmu pengetahuan dan praktik, serta perubahan pola perilaku individu lansia guna meningkatkan kapasitas dan kualitas hidup lansia. **Error! Reference source not found.** menunjukkan lokasi kegiatan dan jalannya kegiatan penyuluhan.



(a)



(b)

Gambar 2. (a) Pelaksanaan penyuluhan (b) Praktik *plyometric exercise* lansia

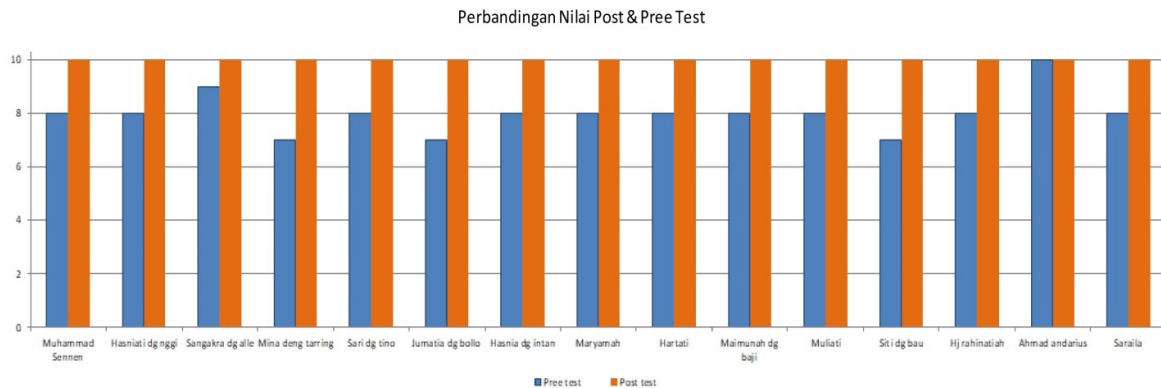
Hasil pengabdian terdiri dari hasil secara kuantitatif maupun kualitatif. Karakteristik peserta pengabdian digambarkan dalam Tabel 1. Hasil capaian dari penyuluhan yang diberikan dinilai dengan pemberian kuesioner pre dan post-test. Kuesioner yang diberikan menilai tentang pengetahuan peserta pengabdian mengenai Terapi aktivitas lansia melalui *plyometric exercise* yang tepat untuk lansia. Perubahan tingkat pengetahuan peserta pengabdian dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Peserta Pengabdian Masyarakat

Variabel	
Jenis Kelamin, N (%)	
Laki-laki	3 (20)
Perempuan	12 (80)
Usia, tahun (rerata)	63
Sistole, mmHg (rerata)	130
Diastole, mmHg (rerata)	89
Denyut nadi, kali/menit (rerata)	79
Saturasi Oksigen, % (rerata)	97

Berdasarkan **Error! Reference source not found.** di atas dapat dilihat bahwa penyuluhan dan pemberian edukasi kepada masyarakat khususnya lansia sangat diperlukan dalam rangka peningkatan pengetahuan masyarakat yang dibuktikan dengan adanya peningkatan pengetahuan terkait Terapi aktivitas lansia melalui *plyometric exercise*. Hal ini tampak dari adanya perbedaan nilai

antara tingkat pengetahuan lansia terhadap *plyometric exercise* antara sebelum dan setelah pemberian edukasi dan praktik yang *plyometric exercise* tepat untuk lansia.



Gambar 3. Tingkat pengetahuan terkait terapi aktivitas lansia melalui *plyometric exercise* yang tepat untuk lansia yang diuji pada sebelum dan setelah kegiatan pengabdian.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Silva et al., 2018, lansia yang melakukan olahraga teratur, membersihkan rumah dan melakukan senam fisik memiliki kualitas tidur yang baik karena dengan beraktivitas akan membuat serangkaian otot berkontraksi dan relaksasi secara fisik, sehingga merangsang respons relaksasi baik fisik maupun pikiran, sehingga dapat menimbulkan gelombang otak menurun dan membuat lansia merasa lebih tenang dan rileks. Di lain pihak, dengan tetap melakukan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari – hari dapat membuat keseimbangan tubuh meningkat, kekuatan otot meningkat, dan memperkuat sendi sehingga membuat lansia dapat terhindar dari risiko jatuh (Nurkuncoro, 2015). Sejalan dengannya, semakin tinggi aktivitas fungsional atau aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh lansia maka semakin rendah risiko jatuh yang dimiliki (Mulyorini & Subekti, 2014).

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu penyuluhan terbukti meningkatkan pengetahuan lansia tentang terapi aktivitas lansia melalui *plyometric exercise* yang tepat antara sebelum dan setelah pemberian edukasi dan praktik Latihan yang tepat untuk lansia. Adapun dengan adanya pengabdian masyarakat ini, lansia diharapkan dapat menerapkan terapi aktivitas lansia melalui *plyometric exercise* yang diresepkan secara rutin untuk mengurangi risiko jatuh lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Yayasan Batara Hati Mulia Kab. Gowa sebagai mitra yang sudah membantu dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Program Studi S1 Fisioterapi yang telah memberi dukungan financial terhadap pelaksanaan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah, R. N., Setiawan, & Witdiawati. (2019). Intervensi Perawat Dalam Penatalaksanaan Resiko Jatuh Pada Lansia di Satuan Pelayanan RSLU Garut. *Jurnal Keperawatan BSI*, 7(2), 1–10. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk>
- Fitri, W. (2020). Penerapan konseling individu dalam mengatasi kesepian pada lansia melalui metode direktif di Panti Jompo Yayasan Al-Yusufiyah Titian Ridho Ilahi. <http://etd.iain-padangsidempuan.ac.id/id/eprint/6524>
- Kiik, S. M., Sahar, J., & Permatasari, H. (2018). Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) Di Kota Depok Dengan Latihan Keseimbangan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(2), 109–116. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i2.584>

- Mulyorini, N. I., & Subekti, H. (2014). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Risiko Jatuh pada Lansia di Desa Margoagung Seyegan Sleman Yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada.
- Noor, C. A., & Merijanti, L. T. (2020). Hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(1), 8–14. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2020.v3.8-14>
- Nurkuncoro, I. D. (2015). Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul. *Naskah Publikasi Skripsi PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH YOGYAKARTA*, 12.
- Putri, C. E. (2020). *Pengaruh Latihan Senam Balans Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Lansia*. 29(5), 55–58.
- Rimpung, R. (2021). *Pengaruh Plyometric Exercise terhadap Tinggi Arkus Pedis dan Tingkat Agility pada Atlet Basket Putri*.
- Saputra, S., & Yudi, A. A. (2019). Effects of Plyometric Exercise on the Accuracy of Smash of Volleyball Players. *Jurnal Patriot*, 1(2), 366–377.
- Silva, R. Da, Yuliwar, R., & Dewi, N. (2018). Hubungan Antara Senam Tera dengan Kualitas dan Kuantitas Tidur Lansia Wanita Pada Kelompok Senam Tera di Stadion Gajayana Malang. *Nursing News Volume 3, Nomor 3, 2018*, 3, 635–643.
- Wahid, B. D. J., & Sudarma, V. (2018). Hubungan status gizi dan penurunan fungsi kognitif pada lansia. In *Prosiding Seminar Nasional Pakar*. In *Prosiding Seminar Nasional Pakar*, 331–337. <https://trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id/pakar/article/viewFile/2655/2311>