

Peningkatan Kebugaran Lansia Melalui Senam Lansia Di Pedukuhan Sembung Balecatur Sleman

Weni Kurdanti^{1*}, Tri Mei Khasana², Joko Susilo³, Nur Chikmah⁴

^{1,3,4}Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

²Universitas Respati Yogyakarta

¹weni.kurdanti@poltekkesjogja.ac.id

ABSTRAK

Peningkatan pesat populasi lansia merupakan masalah kesehatan global karena bersamaan dengan peningkatan insiden penyakit terkait usia (Santoro A, dkk, 2020). Prevalensi obesitas juga tumbuh progresif bahkan pada kelompok lansia. National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) menunjukkan prevalensi obesitas di kalangan lansia berusia di atas 60 tahun (37,0%) lebih tinggi dibandingkan orang dewasa muda berusia 20-39 tahun (32,3%) Indonesia termasuk salah satu negara yang akan memasuki periode lansia (ageing) dan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) adalah provinsi dengan persentase penduduk lansia tertinggi (13,04%) sekaligus memiliki umur harapan hidup (UHH) yang paling tinggi. Studi kohort melaporkan bahwa adipositas tinggi dan aktivitas fisik yang rendah menjadi prediktor keterbatasan mobilitas pada lansia. Lansia dengan adipositas tinggi dan aktivitas fisik rendah berisiko sangat tinggi mengalami keterbatasan mobilitas. Lansia dengan adipositas tinggi yang aktif secara fisik memiliki risiko keterbatasan mobilitas yang sama tingginya dengan orang yang tidak aktif dengan adipositas rendah. Aktivitas fisik pada lansia harus menekankan aktivitas aerobik intensitas sedang, aktivitas penguatan otot, serta mengurangi perilaku sedentari. Studi ini memberikan intervensi berupa aktivitas aerobik intensitas sedang yaitu latihan step aerobics yang merupakan aktivitas naik turun di bangku tunggal dalam gerakan koreografi dengan aransemen musik berirama dan dilakukan secara berkelompok. Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pendampingan posyandu lansia terutama kegiatan senam lansia di pedukuhan Sembung, Balecatur Sleman Yogyakarta. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat bahwa terjadi peningkatan kebugaran lansia di pedukuhan Sembung serta memberikan informasi kondisi status gizinya.

Kata kunci : senam lansia; aktivitas fisik; kebugaran

ABSTRACT

The rapid increase in the elderly population is a global health problem because it coincides with the increasing incidence of age-related diseases (Santoro A, et al., 2020). The prevalence of obesity is also growing progressively even in the elderly group. The National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) shows that the prevalence of obesity among the elderly aged over 60 years (37.0%) is higher than among young adults aged 20-39 years (32.3%). Indonesia is one of the countries that will enter the aging period and the Special Region of Yogyakarta (DIY) is the province with the highest percentage of elderly population (13.04%) and has the highest life expectancy (UHH). Cohort studies report that high adiposity and low physical activity are predictors of mobility limitations in the elderly. Elderly people with high adiposity and low physical activity are at very high risk of mobility limitations. Elderly people with high adiposity who are physically active have the same high risk of mobility limitations as inactive people with low adiposity. Physical activity in the elderly should emphasize moderate intensity aerobic activity, muscle strengthening activities, and reducing sedentary behavior. This study provides an intervention in the form of moderate intensity aerobic activity, namely step aerobics training which is an activity of going up and down on a single bench in choreographic movements with rhythmic music arrangements and carried out in groups. The form of community service activities is mentoring the elderly posyandu, especially elderly gymnastics activities in the Sembung hamlet,

Balecatour Sleman Yogyakarta. The results of community service activities show that there is an increase in the fitness of the elderly in the Sembung hamlet and provide information on their nutritional status.

Keywords: *elderly gymnastics; physical activity; fitness*

1. PENDAHULUAN

Peningkatan pesat populasi lansia merupakan masalah kesehatan global karena bersamaan dengan peningkatan insiden penyakit terkait usia (Santoro A, dkk, 2020). Prevalensi obesitas juga tumbuh progresif bahkan pada kelompok lansia. National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) menunjukkan prevalensi obesitas di kalangan lansia berusia di atas 60 tahun (37,0%) lebih tinggi dibandingkan orang dewasa muda berusia 20-39 tahun (32,3%) (NCHS, 2016). Indonesia termasuk salah satu negara yang akan memasuki periode lansia (ageing) dan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) adalah provinsi dengan persentase penduduk lansia tertinggi (13,04%) sekaligus memiliki umur harapan hidup (UHH) yang paling tinggi (Kemenkes RI, 2013 dan BPS, 2019).

Penuaan menyebabkan perubahan komposisi tubuh yaitu peningkatan massa lemak dan penurunan massa otot yang menyebabkan kegemukan (overweight/obesitas) (Fatmah, 2010). Tanpa adanya perubahan berat badan, jumlah lemak secara signifikan meningkat seiring pertambahan usia (Mazzali G, dkk, 2005). Wanita lebih sensitif pada efek penekanan peningkatan berat badan dibandingkan pria sehingga risiko overweight dan obesitas lebih tinggi dialami oleh wanita (Rahadiyanti A, 2015). Adipositas tubuh akan terdistribusi ulang seiring bertambahnya usia, mengakibatkan peningkatan umum lemak tubuh (terutama lemak perut) dan penurunan lemak apendikuler (terutama lemak subkutan). Keadaan tersebut menjadi faktor risiko untuk penyakit utama yang berhubungan dengan usia, seperti penyakit kardiovaskular, diabetes tipe 2, sarkopenia dan osteoporosis, serta menjadi predisposisi kecacatan. Dengan demikian, pemeliharaan keseimbangan lemak, otot, dan tulang sangat penting untuk mempertahankan homeostasis metabolik dan status kesehatan, yang secara positif berkontribusi pada proses penuaan yang sukses (Santoro A, dkk, 2020).

Rekomendasi American College of Sports Medicine menyebutkan bahwa aktivitas fisik pada lansia harus menekankan aktivitas aerobik intensitas sedang, aktivitas penguatan otot, serta mengurangi perilaku sedentari (Nelson ME, dkk, 2007). Studi ini memberikan intervensi berupa aktivitas aerobik intensitas sedang yaitu latihan step aerobics yang merupakan aktivitas naik turun di bangku tunggal dalam gerakan koreografi dengan aransemèn musik berirama dan dilakukan secara berkelompok (Santoro A, dkk, 2020).

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di tahun 2019 menunjukkan bahwa sebanyak 16,7% lansia di pedukuhan Sembung mengalami obesitas (Suryani, 2019). Angka tersebut mendekati prevalensi obesitas di tingkat nasional yakni 21,8% (Riskesdas, 2018). Penyakit yang diderita pengunjung pos yandu lansia kebanyakan adalah hipertensi dan dan status gizi kurang. Kegiatan yang ada selain penimbangan rutin, ada cek tekanan darah dan pemberian penyuluhan secara umum dari kader lansia maupun dari perangkat puskesmas terdekat. Penyuluhan kesehatan mengenai status gizi khususnya kurang gizi dan cara penanganannya belum pernah ada. Penimbangan berat badan sudah dilakukan tetapi untuk penetapan status gizi, kebugaran dan komposisi tubuh lansia belum pernah dilakukan. Sedangkan kegiatan senam lansia jarang dilaksanakan.

2. PERMASALAHAN MITRA

Peningkatan latihan step aerobics terhadap kebugaran dan komposisi tubuh wanita diperlukan untuk mencegah terjadinya penyakit tidak menular (PTM) dan atau meminimalkan mortalitas serta morbiditas lansia akibat penyakit tersebut. Selain itu kebugaran dan komposisi tubuh yang nantinya akan terbentuk dalam tubuh lansia akan mendukung terwujudnya lansia yang sehat dan bugar di pedukuhan Sembung. Oleh karena itu, untuk mencapai hal tersebut diperlukan pendampingan terlaksananya senam lansia pada saat pelaksanaan posyandu lansia.

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Kebugaran dan komposisi tubuh lansia masih perlu ditingkatkan
- b. Permasalahan obesitas, penyakit tidak menular (hipertensi, diabetes mellitus) merupakan salah satu factor penyebab penurunan kebugaran dan komposisi tubuh lansia.

3. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilakukan mulai dari identifikasi masalah dengan cara mengumpulkan data terkait permasalahan yang dihadapi lansia di pedukuhan Sembung. Selanjutnya dilakukan sosialisasi kegiatan yang akan dilaksanakan dengan menyampaikan maksud dan tujuan dari kegiatan yakni dalam rangka meningkatkan kebugaran dan komposisi tubuh lansia di pedukuhan Sembung. Sosialisasi kegiatan melibatkan pihak Kepala Dukuh, kader posyandu, puskesmas, pengabdian, dan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Kegiatan yang dilaksanakan antara lain mengadakan kegiatan senam lansia pada saat posyandu lansia, pengukuran kebugaran serta edukasi gizi. Mekanisme kerja dalam pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat ini dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut: (a) Observasi dan penjajagan ke lokasi pengabdian untuk mengetahui kondisi posyandu, kegiatan yang dilaksanakan selama posyandu berlangsung serta status gizi lansia di pedukuhan Sembung. (b). FGD dengan melibatkan dosen pengabdian, kepala dukuh, kader posyandu, perwakilan lansia, dan puskesmas guna perencanaan kegiatan senam lansia, posyandu lansia serta monitoring status kebugaran dan komposisi tubuh lansia. (c) Pelaksanaan kegiatan: (1). Identifikasi sasaran dan jadwal pelaksanaan kegiatan dengan melibatkan kader posyandu lansia dan kepala dukuh. (2). Koordinasi tim pengabdian dan mahasiswa untuk pembagian tugas dan tanggung jawab termasuk inventaris kebutuhan alat dan bahan pendukung pelaksanaan kegiatan. (3) Pelaksanaan posyandu lansia dan senam lansia dilanjutkan dengan pengukuran berat badan/tinggi badan, kebugaran serta penetapan status gizi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini mulai dari persiapan kegiatan hingga monitoring dan evaluasi dilaksanakan pada April s.d November 2021. Evaluasi dilakukan dengan melakukan pengukuran status gizi dan kebugaran. Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan posyandu dan senam lansia.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

SEMBUNG KAMPUNG GIZI (SKG) menjadi salah satu inovasi strategis dalam penanggulangan masalah gizi di Sembung Balecatur Gamping Sleman yang mengedepankan pemberdayaan masyarakat dengan adanya pendampingan dari instansi/lembaga terkait baik dari pemerintah, swasta ataupun perguruan tinggi. Tujuan SKG yaitu terbentuknya masyarakat yang mandiri dalam menanggulangi masalah gizi di masyarakat, terbentuknya kerjasama masyarakat padukuhan Sembung dengan berbagai instansi/lembaga sebagai mitra dalam menanggulangi masalah gizi, diperolehnya status gizi dan budaya hidup sehat yang baik di masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di Dusun Sembung Desa Balecatur Gamping Sleman Yogyakarta. Balecatur dibelah oleh Jalan Wates yang merupakan Jalan Raya Yogyakarta menuju Jakarta melalui jalur selatan. Pada sisi utara, berupa

daerah datar yang subur, sedangkan di selatan berupa daerah perbukitan padas yang agak tandus. Desa Balecatur dengan luas 931.705 Ha terdiri dari 18 padukuhan, dengan 54 RW dan 130 RT. Jumlah Penduduk desa Balecatur sebanyak 16.446 jiwa yang terdiri dari 4.141 KK. Dusun Sembung merupakan dusun yang terletak di sisi selatan desa Balecatur.

Sasaran PkM adalah lansia yang tinggal di dusun Sembung dan ikut aktif setiap bulan dalam kegiatan posyandu lansia. Adapun karakteristik sasaran PkM dapat dilihat pada Tabel 1.

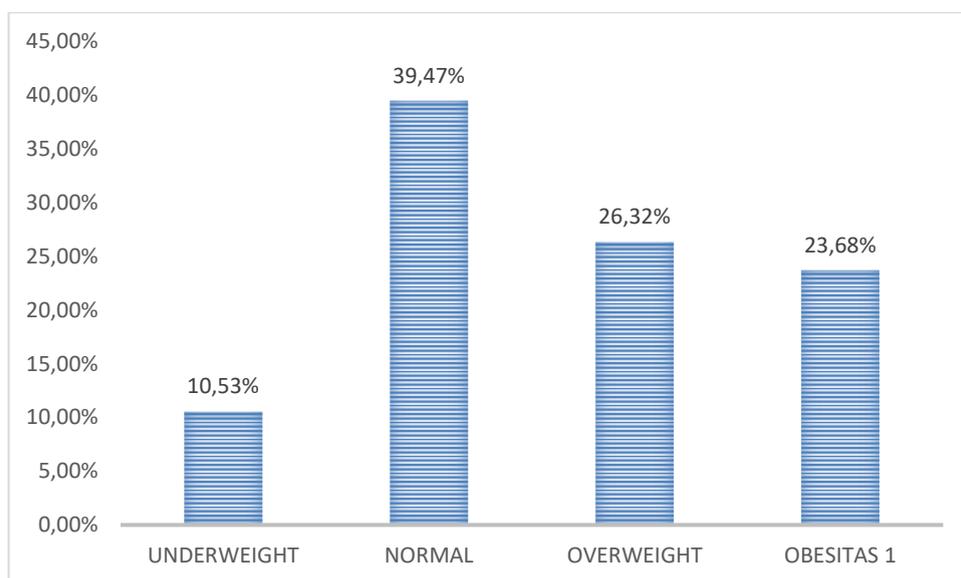
Tabel 1. Karakteristik Sasaran

Karakteristik	n	%
Pendidikan Ibu		
Tidak tamat SD	12	31,6
Tamat SD	17	44,7
Tamat SMP	3	7,9
Tamat SMA	6	15,8
Pekerjaan Ibu		
Bekera	2	5,3
Tidak bekerja	36	94,7
Umur Ibu (tahun)		
50-60	15	39,47
60-70	15	39,47
70-80	7	18,42
>80	1	2,64
Total	38	100

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan posyandu lansia. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi pengukuran antropometri (tinggi badan dan berat badan), pemeriksaan tekanan darah, kebugaran, senam lansia dan edukasi/konseling gizi.

Hasil pengukuran antropometri dapat diketahui bahwa sebanyak 23,68% lansia mempunyai status gizi obesitas dan 10,53% berstatus gizi underweight seperti terlihat pada Gambar 1. Klasifikasi status gizi berdasarkan perhitungan IMT ini mengacu pada WHO Western Pacific Region, 2000 dimana klasifikasi tersebut terbagi menjadi 5 yaitu nilai IMT <18,5 (Underweight), nilai IMT 18,5 – 22,9 (Normal), nilai IMT 23 – 24,9 (Overweight), nilai IMT 25 – 29,9 (Obesitas I) dan nilai IMT \geq 30 (Obesitas II).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Massa Tubuh tiap individu yaitu yang pertama faktor usia dimana usia 40-59 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami obesitas dibandingkan kelompok usia <40 tahun karenaambatnya proses metabolisme, berkurangnya aktivitas fisik, dan frekuensi konsumsi pangan yang lebih sering (KaewKungwal J,dkk. 2005). Kedua faktor jenis kelamin dimana kelebihan berat badan lebih banyak ditemukan pada wanita dibandingkan laki-laki berdasarkan data dari National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) periode 1999-2000 menunjukkan tingkat obesitas pada laki-laki sebesar 27,3% dan pada perempuan sebesar 30,1% di Amerika. Ketiga faktor pola makan, peningkatan porsi serta frekuensi makan dapat mempengaruhi terjadinya obesitas dan orang yang sering mengkonsumsi makanan tinggi lemak lebih cepat mengalami kenaikan berat badan dibandingkan yang mengkonsumsi makanan tinggi karbohidrat dengan jumlah kalori yang sama (Abramowitz,M.2004). Dan yang terakhir yaitu faktor aktivitas fisik, orang yang sering melakukan aktivitas fisik kurang lebih 30 menit/harinya dapat mempengaruhi penurunan berat badan karena adanya pembakaran lemak dalam tubuh, dan orang yang obesitas diketahui jarang dalam melakukan aktivitas fisik (WHO,2003).



Gambar 1. Status Gizi Lansia Posyandu Dukuh Sembung

Selain pengukuran antropometri juga dilakukan pemeriksaan gula darah, asam urat, tekanan darah dan kebugaran seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Fisik, biokimia dan kebugaran Lansia

Variabel	n	%
Gula Darah		
Tinggi	1	1,63
normal	37	97,37
Asam urat		
tinggi	4	10,52
normal	34	89,48
Tekanan darah		
tinggi	15	50,0
normal	15	50,0
Kebugaran		
Bugar	6	15,78
Tidak bugar	32	84,22
Total	38	100

Hasil penelitian yang telah dilakukan Kurdanti (2021) menunjukkan bahwa intervensi selama 6 minggu berupa senam dan latihan *step aerobics* menghasilkan peningkatan signifikan pada kebugaran lansia (*CS-test* dan *AC-test*) tetapi tidak dengan komposisi tubuh lansia. Oleh karena itu, pengabdian mengimplementasikan hasil penelitian ini dengan mengadakan senam lansia secara rutin agar dapat digunakan sebagai strategi yang efektif untuk mempromosikan peningkatan kebugaran fungsional pada lansia sehat.

Gambar 2 dan 5 memperlihatkan proses pelaksanaan senam lansia di posyandu lansia. Senam dipimpin oleh mahasiswa dari Jurusan Keperawatan yang sudah terlatih dalam memimpin senam bagi lansia. Para lansia mengikuti senam dengan penuh antusias dan bersemangat hingga kegiatan berakhir.

Pada pelaksanaan pengabdian masyarakat ini nampak bahwa sebanyak 84,22% kebugaran lansia masih dibawah rata-rata kebugaran yang diharapkan. Oleh karena itu kegiatan senam lansia ini masih dan perlu dilaksanakan secara rutin agar kebugaran lebih dapat ditingkatkan.

Prevalensi obesitas dan hipertensi pada lansia terus meningkat, yang seringkali berkontribusi pada menurunnya kebugaran fisik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa obesitas di usia lanjut memperburuk penurunan fungsi fisik dan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Aktivitas fisik, khususnya latihan kardiorespirasi dan kekuatan, terbukti efektif dalam meningkatkan kebugaran lansia, menurunkan tekanan darah, serta memperbaiki komposisi tubuh mereka, seperti penurunan lemak visceral yang berhubungan dengan hipertensi (Größer et al., 2024).

Obesitas pada lansia dapat berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit kardiovaskular (CVD), termasuk hipertensi. Obesitas pada lansia tidak hanya meningkatkan beban metabolik tubuh, tetapi juga berhubungan erat dengan peningkatan tekanan darah, yang menjadi faktor risiko utama hipertensi. Sebuah studi yang dilakukan di India menunjukkan bahwa seiring dengan meningkatnya obesitas di kalangan lansia, prevalensi penyakit kardiovaskular juga meningkat secara signifikan. Selain itu, obesitas sering dikaitkan dengan distribusi lemak yang tidak sehat, seperti rasio pinggang-pinggul yang tinggi, yang menjadi indikator penting dalam prediksi risiko CVD pada populasi lansia (Banerjee et al., 2021).

Kebugaran fisik yang rendah pada lansia juga berperan dalam peningkatan risiko hipertensi dan penurunan kapasitas kardiovaskular. Penelitian lain menunjukkan bahwa kebugaran kardiorespirasi yang rendah, berkaitan dengan penurunan fungsi vaskular dan peningkatan risiko aterosklerosis subklinis pada lansia. Kurangnya aktivitas fisik memperburuk kondisi kesehatan lansia, yang menyebabkan peningkatan tekanan darah dan resistensi vaskular, serta mempercepat penuaan vaskular (Größer et al., 2024b).

Upaya intervensi melalui peningkatan aktivitas fisik dan pengendalian berat badan sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup lansia. Program-program yang berfokus pada peningkatan kebugaran fisik dan manajemen obesitas dapat membantu mengurangi prevalensi hipertensi dan penyakit terkait di kalangan lansia.

Gambar 3 dan 4 memperlihatkan suasana pengabdian masyarakat pada sesi pengukuran antropometri (tinggi badan dan berat badan). Pengukuran antropometri dibantu oleh mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Yogyakarta.



Gambar 2. Senam Lansia dipimpin instruktur terlatih



Gambar 3. Pengukuran Berat Badan



Gambar 4. Pengukuran Tinggi Badan



Gambar 5. Senam Lansia

5. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian ini telah menghasilkan peningkatan kebugaran lansia di pedukuhan Sembung serta memberikan informasi kondisi status gizinya. Harapan dari kegiatan ini, lansia dapat lebih sadar gizi dan giat melakukan aktivitas fisik (senam dll) untuk menjaga kebugarannya. Perlu adanya upaya berkelanjutan untuk menjaga supaya posyandu dan senam lansia ini dapat berjalan dan membutuhkan peran aktif dari keluarga, kader dan tenaga gizi supaya dapat menekan perkembangan penyakit tidak menular khususnya pada lansia

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. Indikator strategis menurut provinsi tahun 2018. [series online] 2019 [cited 7 Agustus 2019]. Available from: URL: <https://www.bps.go.id/QuickMap?id=0000000000>
- Chien MY, Wu YT, Hsu AT, Yang RS, Lai JS. (2000). Efficacy of a 24-week aerobic exercise program for osteopenic postmenopausal women. *Calcif Tissue Int.* 2000;67(6):443-8. doi: 10.1007/s002230001180
- Clary S, Banes C, Bemben D, Knehans A, Bemben M. Effects of ballates, step aerobics, and walking on balance in women aged 50-75 years. *J Sports Sci Med.* 2006; 5: 390-399.
- Darmojo B. (2015). *Geriatric (ilmu kesehatan usia lanjut)*. Edisi ke-5, Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Departemen Kesehatan RI. 2003. *Petunjuk Teknis Pemantauan Status Gizi Orang Dewasa dengan Indeks Massa Tubuh (IMT)*. Jakarta
- Größer, V., Weyh, C., Böttlich, T. et al. Association of cardiorespiratory fitness level with vascular function and subclinical atherosclerosis in the elderly. *Eur J Appl Physiol* **124**, 1487–1497 (2024). <https://doi.org/10.1007/s00421-023-05375-1>
- Pradana, Aditya and Seno, K. Heri Nugroho Hario and Puruhita, Niken. 2014. Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Nilai Lemak Viseral (Studi Kasus Pada Mahasiswa Kedokteran Undip). Undergraduate thesis, Faculty of Medicine Diponegoro University.
- Risikesdas (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018. Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta
- Snigdha Banerjee, Pradeep Kumar, Shobhit Srivastava, Adrita Banerjee, Association of anthropometric measures of obesity and physical activity with cardio-vascular diseases among older adults: Evidence from a cross-sectional survey, 2017–18, Published: December 15, 2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260148>