

PENYULUHAN PERUBAHAN STRUKTUR FISIK DAN PEMERIKSAAN POSTURAL PADA LANSIA DI BANJAR KESIAN DESA LEBIH GIANYAR

Ni Luh Putu Gita Karunia Saraswati¹, Made Hendra Satria Nugraha², I Putu Yudi Pramana Putra³,
Sayu Aryantari Putri Thanaya⁴

ABSTRAK

Angka lanjut usia di Banjar Kesian, Desa Lebih, Gianyar mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Sebagian besar lansia di Banjar Kesian, Desa Lebih dalam kesehariannya masih tergolong produktif mereka tetap menjalankan aktivitas sehari-hari seperti aktivitas bermasyarakat, bertani, dll. Tentu hal ini seharusnya perlu diperhatikan agar kesejahteraan lansia juga terjaga misalnya dengan memberikan penyuluhan atau edukasi mengenai problematika perubahan fisik yang dialami para lansia dan melakukan semacam *screening* atau pemeriksaan terkait peruh mahami kondisi tubuhnya dan memberikan pemeriksaan postural secara objektif mengenai perubahan postural pada lansia. Pengabdian masyarakat dilakukan pada lansia di di Banjar Kesian Desa Lebih Kabupaten Gianyar. Lansia yang ikut serta dalam pengabdian ini berjumlah 42 orang. Laki-laki sebanyak 14 orang dan perempuan sebanyak 28 orang. Hasil analisis responden berusia 60 – 69 tahun berjumlah 28 orang 70-79 tahu berjumlah 8 orang 80-89 tahun 6 orang.

Kata kunci : Lansia, Problematika Fisik, Perubahan Postural.

ABSTRACT

The number of elderly in Banjar Kesian, Desa Lebih, Gianyar has increased from year to year. Most of the elderly in Banjar Kesian, Desa Lebih are productive and still carry out their daily activities such as community activities, farming, etc. Thus, there should be an effort to increase the awareness of elderly on how to maintain their well-being during performing their daily activities, for example by providing counseling or education about problems that can occur due to the physical changes experienced by the elderly and doing a form of screening or examination related to the physical changes in the elderly, for example postural examination. Community service was provided to the elderly in Banjar Kesian, Desa Lebih, Gianyar. There were 42 elderly people (14 men and 28 women) who participated in this service. The results of the analysis of respondents showed there were 28 people aged 60-69 years, 8 people aged 70-79, and 6 people aged 80-89 years.

Keywords: Elderly, Physical Problems, Postural Change.

1. PENDAHULUAN

Besarnya jumlah penduduk lansia di Indonesia membawa dampak negatif sekaligus dampak positif. Berdampak positif apabila lansia berada dalam keadaan sehat, aktif, dan produktif. Namun disisi lain jumlah lansia menjadi berdampak negative apabila para lansia memiliki penurunan

¹ Departemen Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, gitakarunia@unud.ac.id

² Departemen Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, hendra_satria@unud.ac.id

³ Departemen Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, yudipramana@unud.ac.id

⁴ Departemen Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, sayuthanaya@unud.ac.id

masalah kesehatan, yang nantinya akan berdampak pada peningkatan anggaran kesehatan, penurunan pendapatan atau penghasilan, peningkatan disabilitas, tidak adanya dukungan social yang tidak ramah terhadap penduduk lansia.

Proses terjadinya penuaan penduduk dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya: peningkatan gizi, sanitasi, pelayanan kesehatan, hingga kemajuan tingkat pendidikan dan sosial ekonomi yang semakin baik. Secara global populasi lansia diprediksi terus mengalami peningkatan seper tampak pada gambar di bawah. Dari gambar juga menunjukkan bahwa baik secara global, Asia dan Indonesia dari tahun 2015 sudah memasuki era penduduk menua (*ageing population*) karena jumlah penduduknya yang berusia 60 tahun ke atas (penduduk lansia) melebihi angka 7 persen (Kemenkes, 2017).

Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%). Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) dan tahun 2035 (48,19 juta). Suatu negara dikatakan berstruktur tua jika mempunyai populasi lansia di atas tujuh persen (Soeweno). Persentase lansia di Indonesia tahun 2017 telah mencapai 9,03% dari keseluruhan penduduk. Selain itu, terlihat pula bahwa persentase penduduk 0-4 tahun lebih rendah dibanding persentase penduduk 5-9 tahun. Sementara persentase penduduk produktif 10-44 tahun terbesar jika dibandingkan kelompok umur lainnya (Kemenkes. 2017).

Menurut peraturan Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2004, lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas. Sumber lain mengatakan Lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (UU No 13 Tahun 1998). Badan Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan batasan usia lansia, meliputi: kelompok usia 45-59 tahun sebagai usia pertengahan (*middle/young elderly*), kelompok usia 60-74 tahun disebut sebagai lansia (*elderly*), kelompok usia 75-90 tahun disebut tua (*old*), dan usia di atas 90 tahun disebut sebagai sangat tua atau *very old* (WHO, 1989).

Lansia cenderung mengalami berbagai problematika kesehatan yang disebabkan oleh penurunan fungsi tubuh akibat proses penuaan. Proses penuaan merupakan proses yang mengakibatkan perubahan-perubahan meliputi perubahan fisiologis, fisik, psikologis, sosial dan spiritual. Pada perubahan fisiologis terjadi penurunan sistem kekebalan tubuh dalam menghadapi gangguan dari dalam maupun luar tubuh. Salah satu problematika yang mudah diamati dan pasti terjadi adalah perubahan fisik baik dari segi kapasitas fisik ataupun perubahan postur tubuh pada lansia (Ceranski, 2006).

Perubahan fisik yang dialami lansia salah satunya adalah perubahan postural yang disebabkan karena terjadinya perubahan struktur sistem musculoskeletal. Tubuh manusia terdiri dari sistem musculoskeletal yang tersusun secara beraturan untuk menopang tubuh. Sistem musculoskeletal yang salah atau tidak pada tempatnya dapat memengaruhi postur tubuh pada lanjut usia, termasuk posisi tulang pada tulang belakang. Normalnya, tulang belakang memang agak sedikit melengkung untuk membantu pergerakan tubuh lanjut usia. Namun, kelengkungan yang tidak biasa pada tulang belakang dapat menyebabkan kelainan tulang belakang. Kelengkungan yang terjadi pada punggung atas (lebih dari 50 derajat) dinamakan dengan kifosis. Orang dengan kifosis terlihat dari postur tubuhnya yang membungkuk. Kifosis paling sering terjadi pada lakilaki dan wanita yang sudah lanjut usia, ini berhubungan dengan usia dan osteoporosis (Wahab, A. Sami, 1996).

Problematika lansia dari segi fisik sebaiknya perlu diperhatikan lebih lanjut, dengan tujuan agar lansia tetap dapat melakukan aktivitas sehari-hari sesuai dengan kapasitas fisiknya dan terjaganya kualitas hidup lansia. Jumlah lanjut usia di Banjar Kesian Desa Lebih Gianyar mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Sebagaimana besar lansia di Banjar Kesian Desa lebih dalam kesehariannya masih tergolong produktif mereka tetap menjalankan aktivitas sehari-hari seperti aktivitas bermasyarakat, bertani, dll. Tentu hal ini seharusnya perlu diperhatikan agar kesejahteraan lansia juga terjaga misalnya dengan memberikan penyuluhan atau edukasi mengenai problematika perubahan fisik yang dialami para lansia dan melakukan semacam *screening* atau pemeriksaan terkait perubahan fisik pada lansia, misalnya adalah pemeriksaan postural. Diharapkan dengan dilakukannya edukasi dan pemeriksaan awal lansia dapat memahami kondisi tubuhnya dan dapat memahami aktivitas-aktivitas apa saja yang perlu dihindari agar tidak

terjadinya keluhan musculoskeletal lebih lanjut. Selain itu kader - kader posyandu di Banjar Kesian Desa Lebih Gianyar untuk berperan aktif dalam menjaga kesehatan lansia, agar terhindar dari multipatologis lainnya (Sulaiman, et al, 2018).

2. METODE PELAKSANAAN

- A. Pelaksanaan pelayanan pada masyarakat dimulai pada tahap persiapan dengan melakukan kunjungan ke Banjar Kesian Desa Lebih Gianyar untuk melakukan perijinan, serta survey terkait dengan data masyarakat usia lanjut serta informasi terkait pelayanan kesehatan yang sudah pernah ada bagi masyarakat Banjar Kesian Desa Lebih Gianyar. Pada tahap ini, melibatkan beberapa staff dosen di Program Studi Sarjana dan Profesi Fisioterapi FK Unud dan beberapa siswa. Pada tahap ini, luaran yang diharapkan adalah terjalannya kerja sama antara Program Studi Sarjana Fisioterapi dan Profesi Fisioterapi dengan masyarakat Banjar Kesian Desa Lebih khususnya lansia, serta terciptanya strategi pemecahan masalah terhadap tujuan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan.
- B. Pada tahap pelaksanaan, sebelum dilakukan penyuluhan mengenai perubahan fisik dan problematika fisik pada lansia dilakukan semacam pengenalan mengenai Fisioterapi serta tujuan pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai perubahan-perubahan fisik yang terjadi pada lansia dan problematika fisik yang mungkin terjadi yang dilakukan oleh tim pengabdian. Perubahan fisik yang terjadi disebabkan karena perubahan struktur jaringan pada kulit, tulang, otot yang erdampak pada berkurangnya mobilitas sendi hingga perubahan postural tubuh.
- C. Setelah dilakukan penyuluhan kegiatan dilanjutkan dengan pemeriksaan indeks massa tubuh dan postural pada lansia dengan postural chart atau REEDCO Postural Assesment yang dilakukan oleh tim pengabdian yang nantinya hasilnya akan dievaluasi oleh tim dan akan kembali dilakukan edukasi ulang kepada lansia dengan tujuan memberikan pemahaman kepada para lansia mengenai keadaan postur tubuh mereka serta edukasi mengenai upaya-upaya apa saja yang dapat mereka lakukan untuk tetap dapat beraktivitas dengan kapasitas fisik yang mereka miliki.. REEDCO Posture Assesment mengukur postural dari region head, shoulders, spine.
- D. Setelah Para lansia selesai melakukan pengukuran dan edukasi, para lansia diberikan brosur dan latihan peregangan ringan yang dapat membantu mempertahankan postur tubuh pada lansia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3.1 Karakter responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-Laki	14	33,4
Perempuan	28	66,6
Jumlah	42	100

Tabel 3.1 menunjukkan karakteristik responden lansia berdasarkan jenis kelamin. Sebanyak 14 orang (33,4 %) responden berjenis kelamin laki-laki dan responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang (66,6%). Data tersebut menunjukkan bahwa responden perempuan lebih banyak daripada laki-laki, hal ini disebabkan karena populasi lansia perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki di Banjar Kesian Desa Lebih Gianyar.

Tabel 3.2 Karakter responden berdasarkan Usia

Kelompok Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
60 – 69 tahun	28	66,6
70 – 79 tahun	8	19,1
80 – 89 tahun	6	14,3
Jumlah	42	100

Tabel 3.2 menunjukkan karakteristik responden lansia berdasarkan kelompok usia, dimana pada kelompok usia 60-69 tahun berjumlah 28 orang responden (66,6%), pada kelompok usia 70-79 tahun terdapat 8 orang responden (19,1%) , dan pada kelompok usia 80-89 tahun terdapat 6 orang responden (14,35).

Tabel 3.2 Pemeriksaan postural

Kelompok Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Normal Postur	24	57,1
Abnormal postur (kifosis)	18	42,9
Jumlah	42	100

Tabel 3.2 menunjukkan Peningkatan nilai kelengkungan kifosis. Kifosis diakibatkan adanya kemampuan sel dan jaringan semakin menurun. Sehingga merubah densitas tulang dan ketidakstabilan otot. Jumlah pertumbuhan penduduk lanjut usia di dunia semakin meningkat, hasil penelitian yang diterbitkan oleh Dana Kependudukan Perserikatan Bangsa – Bangsa mengungkapkan jumlah lansia di seluruh dunia dapat mencapai jumlah 1 miliar orang dalam kurun 10 tahun mendatang. Prediksi untuk tahun 2020 adalah sekitar 28.8 juta jiwa atau sekitar 11.34% dari total jumlah penduduk. Pada lansia terjadi perubahan komposisi tubuh berupa penurunan *fatfree mass* atau peningkatan *fat mass*. Pada proses penuaan presentase massa otot menurun, sehingga terjadi penurunan kekuatan otot 30-40%. Kekuatan otot *muscle strength* pada lansia juga berhubungan dengan masalah keseimbangan sehingga lansia berisiko mudah terjatuh (Abikusno, N. dkk; 2013).

Seiring bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan pada sistem tubuhnya, terutama pada sistem muskuloskeletal. Sistem ini akan mengalami penurunan kekuatan otot dan kontraksi otot, elastisitas dan fleksibilitas otot, serta kecepatan dan waktu reaksi. Hal tersebut yang dapat mengakibatkan perubahan struktur tulang, terutama bagian vertebra yang akan mempengaruhi postur tubuhnya. Postur tubuh lansia sebagian besar mengalami perubahan postur yang akan menjadi kifosis atau hiperkifosis. Akibat adanya perubahan postur ini terjadi penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan postural lansia. Sehingga resiko jatuh sangat tinggi dapat terjadi pada seorang yang memiliki keseimbangan tubuh yang buruk (Kholifah, 2013).

Seiring bertambahnya usia lansia regenerasi sel dan jaringan akan mengalami kemunduran. Hal tersebut akan mempengaruhi sistem muskuloskeletal, pada jaringan otot lansia akan mengalami penurunan kekuatan, elastisitas, fleksibilitas, dan respon refleks yang kurang memadai. Seorang lansia wanita yang telah post menopause mengalami penurunan produksi hormon estrogen yang akan mengurangi massa tulang terutama densitas mineralnya. Faktor ini mengakibatkan perubahan postur tubuh sejalan dengan sebuah penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kifosis thoraks menunjukkan hubungan antara sudut kifosis thoraks dan mineral tulang (BMD) dan kinerja pada platform gaya ke arah Anterior- Posterior (AP) dalam posisi berdiri (Regolin & Carvalho, 2010). Hiperkyphosis thoracic, postur melengkung dan inklinasi trunk ke depan adalah perubahan pada bidang sagital pada kolom vertebral yang mengarah pada proyeksi ke depan dari garis gravitasi, secara negatif mempengaruhi keseimbangan postural (Fernandes et al. 2018).

Perubahan postur membungkuk yang akan menggeser pusat gravitasi (COG). Menyebabkan kelemahan atau kelelahan otot core stability menurunkan stabilitas dinamis batang tubuh, dengan demikian menyebabkan hilangnya kontrol keseimbangan. Sikap postural individu yang berbeda ditentukan oleh morfologi individu dan aktifitas otot tingkat rendah tertentu dan secara signifikan dipengaruhi kondisi patologis tertentu. Kontrol postur tubuh manusia dipengaruhi Center of Gravity

(COG), Basic of Support (BOS), Line of Gravity (LOG). Sistem saraf lansia memperlambat konduksi saraf yang melewati informasi sensorik dan motorik (Ivanenko & Gurfinkel, 2018)

Berikut beberapa dokumentasi terkait pengabdian masyarakat yang telah dilakukan



Gambar 3.1 Penyuluhan perubahan struktur fisik pada lansia



Gambar 3.2 Pemeriksaan Postural



Gambar 3.3 Pembagian leaflet

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Lansia yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 40 orang yang terdiri dari laki-laki sebanyak 12 orang dan perempuan sebanyak 30 orang
2. Hasil analisis responden berusia 60 – 69 tahun berjumlah 28 orang 70-79 tahun berjumlah 8 orang 80-89 tahun 6 orang.
3. Berdasarkan hasil analisis karakteristik postur tubuh kifosis responden dengan jumlah 42 orang terdapat kifosis sejumlah 18 orang.
4. Peningkatan nilai kelengkungan kifosis diakibatkan adanya kemampuan sel dan jaringan semakin menurun. Sehingga merubah densitas tulang dan ketidakstabilan otot.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Unit Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (UPPM) Fakultas Kedokteran Universitas Udayana atas hilirisasi hasil penelitian untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abikusno, N, et al. (2013). Buletin Jendela Data dan Informasi. Jakarta: Pusat Data 9 Dan Informasi, 136(1), 23–42
- Ceranski, S. 2006. *Fall prevention and modifiable risk factor*. (online), (http://www.rfw.org/AgingConf/2006/Handouts/12_FallPrevention_Ceranski.pdf, diakses tanggal 10 Februari 2019)
- Fernandes, et al. (2018). Postural changes versus balance control and falls in community-living older adults: a systematic review. Brazil: Fisioter
- Ivanenko, Y., & Gurfinkel, V. S. (2018). Human Postural Control. USA: *frontiers in neuroscience*. 12(March), 1–9.
- Kemkes RI. 2017. *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. Jakarta: Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan
- Kholifah, Siti Nur. (2016). Keperawatan Gerontik. Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan
- Peraturan pemerintah republik indonesia 43 Tahun 2004
- Regolin, F., & Carvalho, G. A. (2010). Relationship between thoracic kyphosis , bone mineral density , and postural control in elderly women. Brazil: *Fisioter Mov* 14(5), 1–6
- Sulaiman, Anggriani. 2018. Pkm Pemanfaatan Posyandu Lansia di Desa Sukaraya Kecamatan Pancurbatu tahun 2017. *Jurnal Amaliah* Vo. 2 No. 1 Mei 2018. Hal. 48-51. <http://jurnal-lp2m.um naw.ac.id/index.php/JPkMA/article/view/109/111>
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia
- Wahab, A. Samik (editor). 1996. Ilmu Kesehatan Nelson, Ed. 15, Vol. 3. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. ISBN 979-228-467-9
- WHO. 1989. *Health of Elderly*. Geneva: WH