



LATIHAN RANGE OF MOTION PADA LANJUT USIA

Helly Budiawan, Cindi Oroh*, Filly Mamuaja, Wahyuni Langelo

Fakultas Keperawatan, Universitas Katolik De La Salle Manado, Jl. Kairagi I Jl. Kombos-Manado, Kairagi Satu, Mapanget, Manado, Sulawesi Utara, Indonesia

*coroh@unikadelasalle.ac.id

ABSTRAK

Seseorang dengan umur 60 tahun keatas atau biasa disebut lanjut usia (lansia) merupakan proses kehidupan tahap lanjut yang ditandai dengan adanya penurunan kemampuan tubuh dalam melakukan adaptasi pada stres lingkungan. Lansia yang menderita penyakit maupun yang tidak, sama-sama berada pada fase dimana fungsi-fungsi sistem tubuh mengalami penurunan. Dampak dari kondisi tersebut adalah ketidakmampuan lansia dalam melaksanakan aktivitas untuk dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Latihan ROM merupakan latihan yang dapat diberikan pada lansia sehingga lansia bisa mempertahankan atau memperbaiki kemampuannya ketika menggerakkan persendian sehingga terjadi peningkatan massa otot dan tonus otot. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk melatih lansia menggerakkan sendi-sendinya sehingga akan menambah kemampuan otot. Kegiatan ini melibatkan 34 lansia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha Bethania Lembean. Kegiatan dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan terlebih dahulu, kemudian melatih dan membantu lansia untuk melakukan gerakan-gerakan latihan dengan baik. Hasil kegiatan ini adalah lansia kooperatif melakukan Latihan ROM. Lansia mengatakan sendi terasa lebih ringan, tidak kaku, dan lebih mudah menggerakkan kaki dan tangan.

Kata kunci: latihan range of motion; lanjut usia

RANGE OF MOTION EXERCISE IN ELDERLY

ABSTRACT

Someone aged 60 years and over or commonly called elderly (elderly) is an advanced stage of life process which is characterized by a decrease in the body's ability to adapt to environmental stress. Elderly people who suffer from disease and those who do not, are both in a phase where the functions of the body's systems experience a decline. The impact of these conditions is the inability of the elderly to carry out activities to be able to meet their life needs. ROM training is an exercise that can be given to the elderly so that the elderly can maintain or improve their ability to move the joints so that there is an increase in muscle mass and muscle tone. The purpose of this community service activity is to train the elderly to move their joints so that they will increase their muscle abilities. This activity involved 34 elderly living in the Panti Sosial Tresna Werdha Bethania Lembean. Activities are carried out by providing health education first, then training and helping the elderly to do exercise movements properly. The result of this activity is cooperative elderly doing ROM exercises. The elderly said that the joints felt lighter, less stiff, and it was easier to move the legs and arms.

Keywords: elderly; range of motion exercise

PENDAHULUAN

Usia harapan hidup yang semakin meningkat, diikuti dengan banyaknya lanjut usia (lansia) merupakan hasil nyata dari adanya pembangunan pada masyarakat pada segala aspek kehidupan. Bertambahnya usia juga diwarnai dengan berbagai perubahan yang terjadi. Proses penuaan bukanlah suatu keanehan, melainkan sesuatu yang lazim dan alamiah sifatnya bagi manusia. Proses natural dan sangat kelihatan perubahannya/mencolok merupakan bagian dari yang namanya menjadi tua. Proses menua ini tidak serta merta terjadi, melainkan dimulai sejak pertumbuhan dan perkembangan dalam kandungan. Dengan demikian, proses penuaan adalah hal yang lazim dan bersifat alamiah pada manusia.

Setiap orang mengalami siklus hidupnya dan banyak yang mencapai siklus hidup hingga disebut lansia. Orang yang mengalami perubahan dimana terjadi kemunduran secara bertahap baik secara fisik, maupun mental, juga dari segi sosial, dapat dikategorikan berada pada masa penuaan. Pemerintah melalui Undang-undang RI no.13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia menjelaskan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Data BPS tahun 2021 menunjukkan bahwa di Indonesia, jumlah lansia usia 60 tahun sekitar 29,3 juta orang atau sebesar 10,8 persen. Jumlah ini diprediksi bisa mengalami peningkatan pada tahun 2045, hingga 19,9%, dimana hal tersebut merupakan angka yang cukup tinggi atau signifikan peningkatannya. The United Nations Population Fund (UNFPA) tahun 2015 menampilkan data prediksi pada 33 negara yang jumlah lansianya bisa mencapai lebih dari 10 juta jiwa pada tahun 2050. Prediksi pada 33 negara tersebut ternyata menunjukkan bahwa 22 negara diantaranya adalah negara yang berkembang (Hreelota, 2022).

Bila dilihat dari laju pertumbuhan lansia secara global, United Nations menunjukkan data bahwa ada 727 juta orang yang berusia 65 tahun atau lebih pada tahun 2020. Bahkan angka tersebut diproyeksikan dapat meningkat menjadi 1.5 miliar jumlah lansia pada tahun 2050. Peningkatan jumlah penduduk lansia dapat memberi dampak positif tetapi juga bisa memberi tanda awas bila lansia tidak diberdayakan. Dampak positif dari banyaknya jumlah lansia yaitu apabila lansia tersebut berada dalam kondisi yang sehat, aktif dan produktif. Sementara itu, bila lansia banyak yang mengalami penurunan status kesehatan dengan tingkat disabilitas yang tinggi maka akan besarnya angka jumlah lansia akan menjadi beban. Karena bisa mengakibatkan rendahnya produktivitas, tidak memandainya penda serta biaya pelayanan kesehatan yang semakin tinggi (Kutubi, 2022).

Seiring bertambahnya usia maka fungsi dan kemampuan tubuh pada lansia juga akan semakin menurun. Perubahan fisik secara menyeluruh pada lansia, berkaitan erat dengan menurunnya kemampuan jaringan tubuh terutama pada fungsi fisiologis yaitu pada sistem muskuloskeletal dan sistem neurologis. Sistem muskuloskeletal secara morfologi dapat mengalami perubahan fungsional otot seperti penurunan kekuatan otot, kontraksi otot, daya tahan otot dan tulang, serta elastisitas dan fleksibilitas otot. Kondisi itu bisa menjadi faktor penyebab terjadinya keterbatasan gerak pada tubuh. Seiring dengan perubahan fungsi yang terjadi dalam tubuh lansia maka seringkali mengalami kemunduran fungsional. Kemunduran fungsional yang dapat terjadi seperti menurunnya kemampuan mobilitas di

tempat tidur, kemampuan berpindah, dan kemampuan berjalan atau melakukan ambulasi, serta kemampuan melakukan perawatan diri dan toileting (Permadi, 2018). Kemunduran aktivitas fungsional oleh proses penuaan akan menyebabkan penurunan ROM, penurunan kekuatan otot, perubahan postur dan penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh. Selain itu kemunduran fungsi dapat juga disebabkan oleh keterbatasan gerak dan kelemahan. Faktor risiko lansia mengalami kemunduran aktivitas fungsional adalah gangguan keseimbangan, penurunan kekuatan otot. dan penurunan ROM (Permadi, 2018).

Dampak dari itu akan mengganggu fleksibilitas atau ruang gerak pada persendian yang pada akhirnya akan menimbulkan masalah seperti timbulnya rasa nyeri, keluhan kesulitan berjalan, kesulitan melakukan beraktivitas mandiri, dan kesulitan meningkatkan kekuatan otot-otot. Selain itu, penurunan fleksibilitas yang terjadi juga dapat mengakibatkan penurunan efisiensi dalam mempertahankan keseimbangan. Latihan *Range of Motion* (ROM) dapat meningkatkan dan mempertahankan kekuatan otot dan fleksibilitas persendian. Hartina (2019) mengatakan bahwa latihan ROM efektif diberikan bagi lansia karena telah mengalami perubahan kekuatan otot. Latihan ini dilakukan untuk bisa mempertahankan atau memperbaiki kemampuan menggerakkan persendian serta untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Dengan demikian latihan ini akan memberikan kemudahan bagi lansia dalam melakukan aktivitas. Kemudahan dalam beraktivitas akan membantu lansia bisa secara mandiri melakukan kegiatannya tanpa hambatan, dengan menggunakan energi minimal, dan menghindari cedera. Harapannya lansia memiliki upaya untuk mempertahankan kualitas hidup, tetap aktif dan produktif guna mencapai kemandirian seoptimal mungkin (Permadi, 2018).

Panti Sosial Tresna Werdha Bethania Lembean adalah tempat dimana lansia tinggal dan melakukan aktivitasnya. Banyak lansia yang mengalami keterbatasan fisik karena penurunan fungsi tubuh, tetapi juga banyak lansia yang mengalami artritis. Kondisi penyakit tersebut menyebabkan makin bertambah gangguan pada lansia. Beberapa lansia kurang mau melakukan pergerakan, dan lebih banyak berada pada satu posisi untuk waktu yang lama. Kurangnya pergerakan tersebut akan semakin memperparah kemampuan beraktivitas pada lansia. Lansia tersebut juga akan sangat berisiko untuk jatuh atau mengalami cedera. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dipandang perlu untuk dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan fleksibilitas sendi dan kekuatan otot sehingga lansia tidak merasakan kekakuan sendi dan mampu beraktivitas.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibuat menggunakan metode ceramah, demonstrasi, dan diskusi. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 10 Maret 2023, pukul 07.30-09.00 Wita, melibatkan 34 lansia yang ada di Panti Sosial Tresna Werdha Bethania Paslaten. Media yang digunakanyaitu LCD dan laptop. Kegiatan ini dibagi menjadi 5 sesi. Sesi pertama dimulai dengan memperkenalkan diri, dilanjutkan dengan penjelasan umum mengenai latihan *range of motion*. Pada bagian ini, dijelaskan tentang tujuan dan manfaat dari latihan *range of motion*, selain itu juga dijelaskan waktu terbaik dalam melakukan

latihan tersebut. Kemudian diberi gambaran mengenai 19 jenis gerakan *range of motion* yang terbagi atas dua bagian besar yaitu *range of motion* aktif dan pasif.

Sesi kedua dibuka diskusi serta kesempatan bagi tim untuk menilai tingkat toleransi lansia dalam menggunakan sendi atau melakukan pergerakan. Pada saat tersebut, tim akan memutuskan latihan *range of motion* pasif atau aktif yang akan diberikan kepada masing-masing lansia. Pada sesi ketiga diberikan demonstrasi latihan *range of motion*. Selanjutnya sesi keempat, tim melakukan pendampingan pada lansia dalam melakukan latihan *range of motion*, berdasarkan penilaian sebelumnya. Pada sesi kelima dilakukan evaluasi, dimana tim menanyakan respon lansia setelah melakukan latihan tersebut dan mengobservasi kemampuannya menggerakkan sendi dan otot. Kegiatan kemudian ditutup dengan ucapan terima kasih kepada semua lansia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Bethania Paslaten menggunakan konsep penyuluhan kesehatan metode ceramah dan demonstrasi langsung kepada seluruh lansia yang hadir. Para lansia berkumpul dalam satu ruangan, kemudian salah satu anggota tim memberikan pendidikan kesehatan tentang latihan *range of motion* dengan metode ceramah. Selanjutnya seluruh tim kemudian mendampingi para lansia untuk mengidentifikasi keterbatasan gerak yang dialami oleh lansia tersebut, sambil mencoba untuk mengkaji gerakan sendi dan kekuatan otot. Pemateri kemudian mulai memperagakan 19 gerakan latihan *range of motion*, sambil anggota tim lainnya membantu lansia untuk mengikuti gerakan tersebut. pada sesi tersebut, nampak para lansia sangat kooperatif dan mampu membuat gerakan-gerakan dalam latihan *range of motion* sesuai toleransi, dan dibantu oleh tim. Selanjutnya anggota tim masih tetap mendampingi lansia melakukan gerakan-gerakan yang dilatih. Selama kegiatan, semua lansia mengikuti dengan antusias dan tidak ada lansia yang meninggalkan ruangan sebelum kegiatan berakhir.

Para lansia mengatakan telah merasakan betul perbedaan kemampuannya seiring bertambahnya usia. Kurangnya tingkat kemandirian lansia karena kekuatan otot yang menurun serta keterbatasan gerak dari sendi-sendi telah menjadi bagian tidak terelakan dari para lansia. Hingga akhirnya lansia mengatakan cenderung memilih untuk tidur, duduk dan menonton TV. Penurunan fungsi tubuh ini sesuai dengan teori penuaan yang menyatakan bahwa pada lansia terjadi perubahan morfologis otot dimana kekuatan otot, fleksibilitas, dan fungsi otot mengalami penurunan (Azizah, 2011). Penurunan kekuatan otot dimulai sejak usia 40 tahun dan akan semakin cepat proses penurunannya ketika berusia 70 tahun (Pinontoan, 2015). Sehingga baik lansia sehat maupun yang sakit, tetap mengalami proses penuaan tersebut.

Latihan *range of motion* merupakan jenis latihan yang murah, mudah, dan dapat diajarkan pada lansia. Latihan ini terbagi atas latihan yang bersifat pasif dan aktif. Setelah para lansia diberi edukasi tentang latihan *range of motion* dan diberi didampingi dalam melakukan latihan, lansia mengaku termotivasi untuk melakukan latihan tersebut setiap hari. Hal ini didorong oleh pengetahuan lansia yang semakin baik tentang manfaat latihan dan

kemampuan untuk bisa melakukan latihan tersebut. Lansia mengatakan juga bahwa kaki dan tangan semakin ringan dan mudah digerakkan karena tidak terjadi kekakuan lagi. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Matsuzaki (2013) yang menyatakan bahwa latihan *range of motion* dapat meningkatkan rentang gerak.

Perubahan yang dialami lansia tersebut, didukung oleh teori yang mengatakan bahwa proliferasi pada jaringan ikat sendi dapat terjadi pada awal latihan *range of motion*. Kondisi tersebut mampu menghentikan atrofi dan penurunan fleksibilitas sendi (Pranata, 2019). Latihan *range of motion* juga secara efektif dapat meningkatkan kekuatan otot pada lansia yang bahkan mengalami stroke (Febriyani, 2021). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Andriani dan Sari (2019) yang menyatakan bahwa latihan *range of motion* memberikan pengaruh pada kekuatan otot lansia, dimana terjadi peningkatan kekuatan otot setelah lansia diberikan latihan *range of motion*. Latihan *range of motion* juga efektif meningkatkan fleksibilitas sendi pada lansia (Tavip, 2020). Permadi (2018) mengatakan bahwa kemampuan menggerakkan sendi dan meningkatkan massa otot serta kekuatan otot dapat dicapai bila melakukan latihan *range of motion*.

SIMPULAN

Latihan ROM pada lansia merupakan hal penting yang perlu dilakukan secara rutin. Hal ini dikarenakan latihan ROM akan mencegah dan mengatasi kekakuan sendi dan meningkatkan kekuatan otot, sehingga memberi kemudahan bagi lansia dalam beraktivitas serta memperlambat penurunan fungsi tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani., Sari, N. 2019. Pengaruh Latihan Range of Motion (ROM) Aktif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Lansia. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*: Vol. 2, No. 3, 118-125
- Azizah, L. M. 2011. *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Febriyani, R., Fijianto, D. 2021. Penerapan Latihan Rom Aktif Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pada Lansia Pasca Stroke. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekalongan*.
- Hreelota, D., Shanti., R. Efendi. 2022. BKKBN: Jumlah Lansia Di Indonesia Capai 19,9% Pada 2045,” Antara Babel, 14 Oktober 2022, [Online]. Tersedia: <https://Babel.Antaranews.Com/Berita/308569/Bkkbn-Jumlah-Lansia-Di-Indonesia-Capai-199-Persen-Pada-2045> [Diakses 23 Februari 2023].
- Hartina, S., Pranata, L., Koerniawan, D. 2019. Efektivitas Range of Motion (Rom) Aktif Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Dan Ekstremitas Bawah Pada Lansia”. *Publikasi Penelitian Terapan dan Kebijakan*, Vol. 2, no. 2, pp 113-121.

- Kutubi, D. A. 2022. Lanjut Usia Sehat Indonesia Kuat. Dinas Sosial Provinsi Riau. Dinas Sosial Provinsi Riau, 21 Juni 2022, [Online]. Tersedia: https://dinsos.riau.go.id/web/index.php?option=com_content&view=article&id=738:lanjut-usia-lansia-sehat-indonesia-kuat&catid=17:rpjmd&Itemid=117 [Diakses 23 Februari 2023].
- Matsuzaki, T. et al. (2013) 'Influence of ROM Exercise on the Joint Components during Immobilization', *The Society of Physical Therapy Science*, 25(12), pp. 1547–1551. doi: 10.1589/jpts.25.1547.
- Permadi, A. W. 2018. *Fisioterapi Manajemen Komprehensif Prakinik*, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Pinontoan, P. M., Marunduh, S. R., Wungouw, H. I. S. 2015. Gambaran Kekuatan Otot Pada Lansia Di Bplu Senjacerah Paniki Bawah. *Jurnal E-Biomedik (Ebm)*, Volume 3, Nomor 1, Januari-April 2015.
- Pranata, L., Koernawan, D., Daeli, N. E. 2019. Efektifitas Rom Terhadap Gerak Rentang Sendi Lansia. Seminar Nasional Keperawatan “Penguatan Keluarga Sebagai Support System Terhadap Tumbuh Kembang Anak Dengan Kasus Paliatif”.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia 1998.
- Tavip, I., Warijan., Joni, S. 2020. Pengaruh Range of Motion (ROM) Aktif Terhadap Fleksibilitas Sendi Lutut Pada Lanjut Usia. *Jurnal Studi Keperawatan*, Vol. 1 No. 1, 1-4.
- United Nations. 2021. World Population Ageing 2019. Dep Econ Soc Aff Popul Div. 2019:1. <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/worldpopulationageing2019-highlights.pdf>. Accessed March 14, 2023.
- United Nations Population Fund. 2012. *Promises to Keep 2012 Annual Report (UNFPA)*. New York: United Nations Population Fund.