

## **TERAPI AKTIVITAS SENAM ERGONOMIS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL LANSIA DI PANTI WERDA GRIYA ASIH LAWANG KABUPATEN MALANG**

Swito Prastiwi<sup>1</sup>, Ardina Eka Wahyuningtyas<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Poltekkes Kemenkes Malang

Jl. Besar Ijen 77 C, Kota Malang

Email : [switoprastiwi@gmail.com](mailto:switoprastiwi@gmail.com)

### ***ERGONOMIC ACTIVITY THERAPY TO IMPROVE THE FUNCTIONAL ABILITY OF THE ELDERLY AT THE WREDA GRIYA ASIH LAWANG CENTER, MALANG DISTRICT***

**Abstract:** *Various kinds of problems that are often experienced by the elderly such as impaired gross motor and fine motor movements, decreased musculoskeletal function, decreased functional ability and behavior of the elderly towards daily activities. One of the actions to overcome the decline in functional ability is ergonomic exercise activity therapy. This study aims to determine the functional ability of the elderly after ergonomic exercise activity therapy. This study method is descriptive by interviewing and observing 2 elderly subjects. The study was conducted at the Griya Asih Lawang Nursing Home on 13-25 February 2023, using measurements of the Barthel index, family Apgar, mini mental state examination, and the geriatrics depression scale. The results of the study on 2 subjects after doing ergonomic exercise activity therapy functional abilities increased in physical, social, mental, and emotional aspects. Conclusion Ergonomic exercise activity therapy is effective for improving the functional abilities of the elderly. It is hoped that the subject will carry out regular ergonomic exercise activity therapy at least 3 times a week and for further researchers be able to develop research on ergonomic exercise activity therapy on the functional abilities of the elderly and on the assessment of mental aspects can be deepened by combining other therapies such as Brain Gym.*

**Keywords :** *ergonomic exercise activity therapy, functional ability, elderly*

**Abstrak:** Berbagai macam permasalahan yang sering dialami lansia seperti gerak motorik kasar dan motorik halus yang terganggu, penurunan fungsi muskuloskeletal, penurunan kemampuan fungsional dan perilaku lansia terhadap aktivitas harian. Salah satu tindakan untuk mengatasi penurunan kemampuan fungsional adalah terapi aktivitas senam ergonomis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan fungsional lansia setelah dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis. Metode studi kasus ini adalah deskriptif yang dilakukan dengan wawancara dan observasi pada 2 subjek lansia. Penelitian dilakukan di Panti Wreda Griya Asih Lawang pada 13-25 Februari 2023, dengan menggunakan pengukuran indeks barthel, apgar keluarga, *mini mental state examination*, dan *geriatrics depression scale*. Hasil penelitian terhadap 2 subjek setelah dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis kemampuan fungsional meningkat pada aspek fisik, sosial, mental, dan emosi. Kesimpulan terapi aktivitas senam ergonomis efektif untuk meningkatkan kemampuan fungsional lansia. Diharapkan subjek melakukan terapi aktivitas senam ergonomis teratur minimal 3 kali seminggu dan bagi peneliti selanjutnya mampu mengembangkan penelitian mengenai terapi aktivitas senam ergonomis terhadap kemampuan fungsional lansia dan pada pengkajian aspek mental dapat diperdalam dengan menggabungkan terapi lain seperti *Brain Gym*.

**Kata kunci :** terapi aktivitas senam ergonomis, kemampuan fungsional, lansia

## PENDAHULUAN

Menjadi tua merupakan suatu fase kehidupan yang dialami oleh manusia. Menurut Undang-undang Nomor 13 Tahun 1998 definisi Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas. Makin panjang usia seseorang, sejalan dengan penambahan usia tubuh akan mengalami kemunduran secara fisik maupun psikologis. Secara fisik orang lanjut usia yang selanjutnya disebut lansia, mengalami kemunduran fungsi alat tubuh, atau disebut juga dengan proses degeneratif. Lansia akan terlihat dari kulit yang mulai keriput, berkurangnya fungsi telinga dan mata, tidak dapat bergerak cepat lagi, cepat merasa lelah, rambut menipis dan memutih, mudah terserang penyakit karena daya tahan tubuh berkurang. Secara psikologis lansia menjadi mudah lupa, serta berkurangnya kegiatan dan interaksi (baik dengan anak-anak, saudara atau teman), mengalami rasa kesepian, kebosanan dan sebagainya (Akbar, 2019)

Semakin banyaknya populasi lanjut usia (lansia) di seluruh dunia merupakan cerminan kesuksesan ilmu pengetahuan, utamanya bidang kesehatan. Populasi lansia dunia diperkirakan akan meningkat 223% atau sebesar 694 juta orang antara tahun 1970–2025. Angka tersebut bahkan diperkirakan akan mencapai 2 miliar orang pada tahun 2050, dan 80% dari populasi

tersebut berada di negara-negara berkembang (WHO, 2002). WHO (2002) memprediksi Indonesia akan menjadi salah satu negara dengan peningkatan lansia yang terbesar di dunia dengan 33,4 juta lansia pada tahun 2025 (WHO, 2002). Secara fisik, kondisi tubuh lansia juga menjadi lebih lemah. Berbagai macam permasalahan yang dialami lansia seperti fungsi indera yang mengalami kemunduran, gerak motorik kasar dan motorik halus yang terganggu, penurunan fungsi muskuloskeletal, penurunan kemampuan dan perilaku lansia terhadap aktivitas harian. Pada kondisi seperti ini menjadikan lansia lebih bergantung pada orang lain, dan mengharuskan mereka untuk selalu didampingi.

Kemampuan fungsional adalah suatu proses untuk mengetahui kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas spesifik dalam hubungannya dengan rutinitas kehidupan sehari-hari yang terintegrasi dalam lingkungan aktivitasnya. Sedangkan ketidakmampuan fungsional, adalah suatu ketidakmampuan melaksanakan suatu aktivitas atau kegiatan tertentu sebagaimana layaknya orang normal yang disebabkan oleh kondisi kehilangan atau ketidakmampuan baik psikologis, fisiologis, maupun kelainan struktur atau fungsi anatomis (Widiarti & Sukadarwanto, 2016).

Beberapa terapi yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri pada lansia antara lain farmakoterapi (terapi yang sering digunakan), dukungan psikologis, rehabilitasi fisik, dan prosedur intervensi. Beberapa terapi farmakologis yang biasa digunakan antara lain *nonsteroidal anti-inflammatory drugs* (NSAID), relaksasi otot, opioid (obat penghilang rasa sakit), dan terapi adjuvan. Terapi non farmakoterapi merupakan komponen multimodal manajemen yang sangat penting karena dapat membantu mengatasi nyeri dengan perbaikan dalam fungsi sehari-hari, di dalamnya termasuk terapi fisik. Pemberian terapi farmakologis juga memiliki risiko tinggi menghasilkan efek yang kurang baik bagi kesehatan lansia dengan berbagai penurunan fungsi tubuh maka terapi non farmakologis seperti pemberian aktivitas olahraga fisik ini menjadi alternatif terbaik untuk mengatasi nyeri lansia.

Penelitian yang dilakukan oleh Huriyah dkk (2014) membuktikan bahwa terdapat pengaruh terapi aktivitas senam ergonomis terhadap penurunan skala nyeri sendi dan kekuatan otot pada lanjut usia. Menurut Maryam (2008) terapi aktivitas senam ergonomis dapat meningkatkan dan memelihara kebugaran, kesegaran dan kelenturan fisik lansia. Menurut Wratsongko (2015) didalam terapi aktivitas

senam ergonomis terdapat gerakan yang sangat efektif, efisien, dan logis, karena pada gerakannya merupakan rangkaian gerak sederhana yang mudah dilakukan. Terapi aktivitas senam ergonomis merupakan senam yang setiap gerakannya diadopsi dari gerakan sholat, serta sesuai dengan susunan dan fungsi fisiologis tubuh. Gerakan senam ergonomis terdiri dari satu (1) gerakan pembuka yaitu berdiri sempurna dan lima (5) gerakan fundamental yaitu lapang dada, tunduk syukur, duduk perkasa, duduk pembakaran, dan berbaring pasrah.

Terapi aktivitas senam ergonomis digunakan untuk mengendalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf pada aliran darah, memaksimalkan suplai darah ke oksigen ke otak, dapat membuka sistem kecerdasan, sistem keringat, sistem pemanas tubuh, sistem pembakaran pada asam urat, kolesterol, gula darah, asam laktat, sistem konversi karbohidrat dan sistem pembuangan energi negatif pada tubuh. Tubuh dengan sendirinya akan terpelihara homeostatisnya (keteraturan dan keseimbangannya) sehingga tetap dalam keadaan bugar Andri dkk (2019). Menurut Guyton dan Hall (2007) latihan relaksasi yang dikombinasikan dengan latihan pernapasan yang terkontrol, rangkaian kontraksi serta relaksasi kelompok otot, dapat membantu

menstimulasi respon relaksasi baik fisik maupun psikologis. Menurut Penelitian yang telah dilakukan bahwa terapi aktivitas senam ergonomis bisa membuat tubuh rileks dan membuat pembuluh darah melebar sehingga aliran darah dan suplai oksigen menjadi lancar sehingga dapat menurunkan hipertensi pada lansia (Fatiha, dkk., 2021)

Terapi aktivitas ini diberikan pada lansia yang mengalami kemunduran, gerak motorik kasar dan motorik halus yang terganggu, penurunan fungsi muskuloskeletal, penurunan kemampuan dan perilaku lansia terhadap aktivitas harian. Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan studi kasus tentang “Terapi Aktivitas senam ergonomis terhadap Kemampuan Fungsional Lansia di Panti Werda Griya Asih Lawang Kabupaten Malang”. Pemberian perawatan dan pengarahan dalam penatalaksanaan terapi aktivitas ini untuk memastikan para lansia memiliki kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari dengan baik.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian dalam karya tulis ilmiah ini adalah studi kasus dengan menggunakan pre test - post test, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan fungsional lansia sebelum dan setelah

dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pengkajian yang dilakukan oleh peneliti kepada Ny. L dan Ny. R sebelum dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis, pada aspek fisik didapatkan hasil bahwa kakinya sering pegal dan merasa tidak nyaman saat digunakan untuk berjalan dan beraktivitas. Dari data pengkajian awal ini, dilakukan pengukuran menggunakan indeks Barthel dan didapatkan hasil Ny. R 90 dan Ny. L 85 keduanya dengan interpretasi ketergantungan moderat. Pelaksanaan terapi aktivitas senam ergonomis yang dilakukan secara rutin sangat mempengaruhi peningkatan kemampuan fungsional pada lansia, hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, subjek Ny. R dan Ny. L sebelum dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis membutuhkan bantuan saat beraktivitas, dan setelah dilakukan senam ini kedua subjek mampu untuk melakukan aktivitasnya secara mandiri. Hal ini dikarenakan terapi aktivitas senam ergonomis membantu merawat dan menjaga sistem tubuh untuk bekerja dengan normal (Wratsongko, 2015)

Setelah dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis kemampuan fungsional

kedua subjek mengalami peningkatan skor Ny. R menjadi 100 (mandiri), dengan kata lain mampu untuk melakukan aktivitasnya sendiri tanpa bantuan orang lain. Sedangkan Ny. L mengalami peningkatan skor menjadi 95 (ketergantungan ringan) dan masih belum mampu untuk melakukan aktivitas naik turun tangga sendiri.

Observasi yang dilakukan sebelum terapi aktivitas senam ergonomis pada aspek sosial terhadap Ny. R didapatkan skor 5 dan Ny. L didapatkan skor 6 dengan interpretasi disfungsi sedang menggunakan pengukuran Apgar keluarga dengan lansia. Pelaksanaan senam ini mampu membentuk komunikasi sosial subjek menjadi lebih baik. Hal ini didukung oleh sikap lansia yang cenderung egois dan enggan mendengarkan pendapat orang lain, sehingga mengakibatkan lansia merasa terasing secara sosial yang pada akhirnya merasa terisolir dan merasa tidak berguna karena tidak ada penyaluran emosional melalui bersosialisasi (Chaidir dkk., 2017). Dengan senam ini, subjek bisa merasakan rasa kebersamaan dengan temannya, saling mengingatkan apabila ada gerakan senam yang salah, melatih fungsi-fungsi tubuh lansia yang mulai mengalami kemunduran dan melatih fungsi komunikasi subjek dengan orang lain. Setelah dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis, terjadi

peningkatan pada kemampuan fungsional kedua subjek dengan skor 7 (fungsi baik).

Pada aspek emosi sebelum dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis terhadap kedua subjek didapatkan hasil Ny. R skor 5 dan Ny. L skor 6 dengan interpretasi normal. Kegiatan yang dilakukan bersama ini bisa digunakan sebagai sarana penghilang stress dan pengendalian emosi bagi lansia. Seperti Ny. L sebelum mengikuti senam merasa khawatir ketika teringat anaknya, dan setelah mengikuti senam rasa khawatirnya berkurang karena Ny. L merasa bahagia dapat berkegiatan bersama dengan temannya. Menurut Nadhiroh (2015) menyebutkan bahwa adapun bentuk upaya pengendalian emosi pada lansia diantaranya adalah pengendalian pikiran yang timbul akibat adanya emosi negatif, pada aspek religi lebih mendekatkan diri pada keyakinannya, menghindari stress seperti mengalihkan dengan berkumpul bersama terdekat (keluarga), berinteraksi sosial sesama lansia dalam mengikuti terapi relaksasi dan kegiatan kebugaran jasmani. Setelah dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis ini hasil pengukuran Geriatrics Depression Scale mengalami penurunan Ny. R skor 2 dan Ny. L skor 1 dengan interpretasi normal.

Terapi aktivitas senam ergonomis ini mampu melatih kemampuan kognitif lansia untuk mengingat setiap gerakan yang sudah diajarkan, dengan begitu subjek akan terbiasa untuk selalu mengingat kegiatan apa saja yang dilakukannya. Menurut Suwarni dkk, (2017), kemampuan fungsional lansia yang menurun berhubungan dengan demensia. Lansia yang mengalami gangguan kognitif yang saat dilakukan tes skrining memiliki skor MMSE kurang dari 24. Pada skor demikian sudah dapat dikategorikan mengalami gangguan kognitif yang mengarah ke demensia. Kegiatan senam seperti ini mampu mengurangi risiko lansia mengalami demensia yaitu dengan terus mengingat kegiatan yang sudah dilakukannya. Pada aspek mental, sebelum dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis Ny. L dan Ny. R didapatkan skor hasil gangguan kognitif sedang, dan dilakukan pengukuran menggunakan Mini mental State Examination (MMSE).

Dari observasi selama 12 hari, didapatkan hasil kedua subjek mengalami peningkatan kemampuan fungsional dengan skor Ny. R 27 dan Ny. L 28 dengan interpretasi tidak ada gangguan kognitif. Pernyataan ini juga sesuai dengan hasil analisis bivariat yang dilakukan Andri et al (2019) pemberian terapi aktivitas senam ergonomis dapat memberikan pengaruh

yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan fungsional pada lanjut usia. Menurut Maryam (2008) melakukan senam secara teratur dan benar dalam jangka waktu yang cukup dapat mempertahankan dan meningkatkan taraf kesegaran jasmani yang baik. Dan hal ini sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan pada Ny. R dan Ny. L di Panti Wreda Griya Asih. Pemberian terapi aktivitas senam ergonomis pada lansia yang mengalami penurunan kemampuan fungsional dilakukan 20 menit setiap pagi hari selama 12 hari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua subjek mengalami peningkatan nilai kemampuan fungsional walaupun pada beberapa aspek lansia hanya mengalami peningkatan 1 skor dari skor sebelumnya.

## **PENUTUP**

Kemampuan fungsional pada Ny. R sebelum dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis mengalami ketergantungan. Aspek yang dikaji mencakup, 1) aktivitas fisik dengan skor 90 (ketergantungan moderat), 2) aspek sosial didapatkan skor 5 (disfungsi sedang), 3) aspek mental didapatkan skor 23 (gangguan kognitif sedang), 4) aspek emosi didapatkan skor 5 (normal). Kemampuan fungsional pada Ny. R setelah dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis mengalami peningkatan. Aspek yang dikaji mencakup, 1) aktifitas fisik

didapatkan skor 100 (mandiri), 2) aspek sosial didapatkan skor 7 (fungsi baik), 3) aspek mental didapatkan skor 27 (tidak ada gangguan kognitif), 4) aspek emosi didapatkan skor 2 (normal).

Kemampuan fungsional pada Ny. L sebelum dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis meliputi, 1) aktivitas fisik diperoleh skor 85 (ketergantungan moderat), 2) aspek sosial didapatkan skor 6 (disfungsi sedang), 3) aspek mental didapatkan skor 22 (gangguan kognitif sedang), 4) aspek emosi didapatkan skor 6 (normal). Kemampuan fungsional pada Ny. L setelah dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis mengalami peningkatan, aspek yang dikaji meliputi, 1) aktivitas fisik didapatkan skor 95 (ketergantungan ringan), 2) aspek sosial didapatkan skor 7 (fungsi baik), 3) aspek mental didapatkan skor 28 (tidak ada gangguan kognitif), 4) aspek emosi didapatkan skor 1 (normal).

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan fungsional lansia, terdapat perubahan pada aspek fisik, sosial, mental dan emosi setelah dilakukan terapi aktivitas senam ergonomis, namun perlu diperhatikan adanya penurunan kemampuan fungsional yang dirasakan kembali apabila faktor pencetus dirasakan kembali oleh subjek penelitian.

Diharapkan kedua subjek dapat menerapkan terapi aktivitas senam ergonomis secara rutin minimal 3 kali dalam seminggu selama 20 menit sebagai

salah satu pengobatan nonfarmakologi untuk meningkatkan kemampuan fungsional lansia. Bagi Panti Wreda Griya Asih Lawang Kabupaten Malang diharapkan dapat menjadwalkan dan membimbing para lansia untuk melakukan terapi aktivitas senam ergonomis sebagai pengobatan nonfarmakologis secara rutin minimal 3 kali dalam seminggu selama 20 menit. Bagi Peneliti Selanjutnya diharapkan untuk peneliti selanjutnya mampu melakukan penelitian mengenai terapi aktivitas senam ergonomis terhadap kemampuan fungsional, dan pada pengkajian aspek mental dapat diperdalam dengan menggabungkan terapi lain seperti *Brain Gym*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. (2019). Kajian Terhadap Revisi Undang-Undang No. 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia. *Jurnal Mimbar Kesejahteraan Sosial*, 2(2).
- Andri, J., Karmila, R., Padila, P., Harsismanto, J., & Sartika, A. (2019). Terapi Aktivitas Senam Ergonomis terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional Lansia. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2), 304–313.

- Chaidir, R., Amelia, D., & Syafril, E. (2017). Hubungan Faktor-Faktor Dengan Kemampuan Fungsional Fisik Lansia Wanita. *'AFIYAH*, 4(2), Art. 2. <https://www.ejournal.stikesyarsi.ac.id/index.php/JAV1N1/article/view/108>
- Fatiha, A. N., Ma'rufi, I., & Rokhmah, D. (2021). Peran Senam Ergonomis Untuk Kesehatan. *Multidisciplinary Journal*, 4(2), 69–76.
- Huriah, T., Waliyanti, E., Rahmawati, A. S., & Matoka, Y. (2014). Pengaruh Senam ergonomis terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi dan kekuatan Otot pada lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan*.
- Maryam, S. (2008). *Menengenal usia lanjut dan perawatannya*. Penerbit Salemba.
- Nadhiroh, Y. F. (2015). Pengendalian emosi: Kajian Religio-psikologis tentang Psikologi Manusia. *SAINTIFIKA ISLAMICA: Jurnal Kajian Keislaman*, 2(01), 53–62.
- Organization, W. H. (2002). *Active ageing: A policy framework*. World Health Organization.
- Widiarti, A. W., & Sukadarwanto, S. (2016). Pengaruh Fisiotaping Terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional Pada Pasien Osteoarthritis. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 1(1).
- Wratsongko, M. (2015). *Mukjizat gerakan shalat & rahasia 13 unsur manusia*. Mizania.