

Tersedia online di: journal.gunabangsa.ac.id

Journal of Health (JoH)

ISSN (online): 2407-6376 | ISSN (print): 2355-8857



The Role of Active Range of Motion Exercises in Improving Activity Tolerance in the Elderly

Peran Latihan Rentang Gerak Aktif dalam Meningkatkan Toleransi Aktivitas Lansia

Ayunda Putri Saraswati^{1*}, Saiful Nurhidayat², Rika Maya Sari³

Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Prodi D3 Keperawatan

ABSTRACT

The elderly are vulnerable to experiencing various kinds of health problems. Increasing age causes some body performance to decline which can result in decreased physical activity in meeting activity needs. The ability to carry out activities cannot be separated from the adequacy of the musculoskeletal system which can result in activity intolerance nursing problems. The aim of this study was to determine the role of active range of motion exercises in increasing activity tolerance in the elderly. The research method applied was qualitative with a case study approach which set the target of 1 elderly person at UPT PSTW Magetan who experienced activity intolerance and was given active range of motion exercises. The results of the research obtained subjective data, namely that clients complained of getting tired quickly, feeling weak and uncomfortable after carrying out activities. The objective data obtained is that the client looks tired and blood pressure appears to increase when at rest. The nursing intervention used to overcome the problem is active range of motion exercises which aim to increase muscle strength and activity tolerance. Evaluation after giving the treatment for 6 days was that complaints of fatigue and weakness decreased, ease of carrying out activities increased, and blood pressure began to improve. In conclusion, active range of motion exercises are effective in improving muscle strength and activity tolerance in the elderly, and are recommended for independent practice.

Keywords: Elderly, Activity Intolerance, Active Range of Motion Exercises

INFORMASI ARTIKEL

Diterima : 21 Juli 2024
 Direvisi : 25 Agustus 2024
 Disetujui : 26 Agustus 2024
 Dipublikasi : 31 Januari 2025

KORESPONDENSI

Ayunda Putri Saraswati
putriayunda810@gmail.com

Copyright © 2025 Author(s)



Di bawah lisensi *Creative Commons Attribution 4.0 International License*.

INTISARI

Usia lansia merupakan usia rentan mengalami berbagai macam masalah kesehatan. Semakin bertambahnya usia menyebabkan beberapa kinerja tubuh mengalami penurunan yang dapat mengakibatkan menurunnya aktivitas fisik dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas. Kemampuan melakukan aktivitas tidak terlepas dari keadekuatan sistem muskuloskeletal yang dapat mengakibatkan masalah keperawatan intoleransi aktivitas. Tujuan penelitian ini adalah guna mengetahui peran latihan rentang gerak aktif dalam meningkatkan toleransi aktivitas lansia. Metode penelitian yang diterapkan yaitu kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang menetapkan sasaran 1 lansia di UPT PSTW Magetan yang mengalami intoleransi aktivitas dan diberikan latihan rentang gerak aktif. Hasil penelitian didapatkan data subyektif yaitu klien mengeluh cepat lelah, merasa lemas dan tidak nyaman setelah melakukan aktivitas. Data obyektif yang didapatkan yaitu klien tampak lelah dan tampak tekanan darah meningkat saat kondisi istirahat. Intervensi keperawatan yang digunakan dalam mengatasi masalah adalah latihan rentang gerak aktif yang bertujuan agar kekuatan otot dan toleransi aktivitas meningkat. Evaluasi setelah pemberian tindakan selama 6 hari adalah keluhan cepat lelah dan lemas berkurang, kemudahan dalam melakukan aktivitas

meningkat, serta tekanan darah mulai membaik. Kesimpulannya, latihan rentang gerak aktif efektif dalam meningkatkan kekuatan otot dan toleransi aktivitas pada lansia, dan disarankan untuk dilakukan secara mandiri.

Kata kunci: Lansia, Intoleransi Aktivitas, Latihan Rentang Gerak Aktif

PENDAHULUAN

Lansia merupakan masa emas dikarenakan tidak semua mampu sampai pada usia lanjut sehingga diperlukan upaya keperawatan baik bersifat peningkatan kesehatan ataupun pencegahan penyakit agar menjadi lanjut usia yang berguna dan bahagia saat memasuki usia lanjut (Karni, 2018). Menurut *World Health Organization* (WHO) menyatakan seorang dapat disebut lansia jika telah melewati usia di atas 60 tahun. Pada usia ini, lansia sangat rentan mengalami gangguan kesehatan karena kinerja tubuh menjadi menurun yang disebabkan oleh degenerasi sel organ dalam tubuh. Dalam proses degeneratif, lansia akan mengalami beberapa perubahan misalnya perubahan kinerja jaringan, organ serta sistem lainnya dalam tubuh, diantaranya sistem persyarafan, pernafasan, sensorik, perkemihan, muskuloskeletal, dan sistem lainnya yang secara fisiologis akan menurun. Perubahan yang terjadi ini dapat menurunkan kemampuan aktivitas fisik bagi lansia dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas salah satunya yaitu terjadinya masalah intoleransi aktivitas.

Menurut *World Health Organization* (WHO) melalui data UN Population Division, (2020) menyebutkan bahwa menurut tingkat pertumbuhan lansia global akan ada 727 juta lansia berusia 65 tahun ke atas di tahun 2020. Jumlah penduduk lansia di seluruh dunia semakin bertambah dan diperkirakan mencapai 1,5 miliar jiwa pada tahun 2050. Sedangkan jumlah lanjut usia di wilayah Asia Tenggara berjumlah 8% atau sekitar 142 juta orang. Di Indonesia, proporsi penduduk lansia di atas 60 tahun diprediksi mencapai 10,8% atau sekitar 29,3 juta orang pada tahun 2022 dan terus meningkat hingga mencapai 19,9% atau 63,3 juta orang pada tahun 2045 (Badan Pusat Statistik, 2021). Status aktivitas fisik lansia di Indonesia pada tahun 2022 adalah 42% lanjut usia melakukan aktivitas fisik ringan, 47%

melakukan aktivitas sedang, dan 21% melakukan aktivitas berat (Suntara dkk., 2022). Informasi melalui data Badan Pusat Statistik, proporsi penduduk lanjut usia di Jawa Timur mencapai 13,86% pada tahun 2022. Sedangkan data prevalensi lansia di Magetan sebesar 20% dari total penduduk (Badan Pusat Statistik, 2022). Berdasarkan data (CHARLS dalam Gao dkk., 2022), hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat gangguan aktivitas lansia (>60 tahun) dalam melakukan aktivitas hariannya sebesar 26,56% dari 10.148 lansia, dengan tingkat gangguan ringan sebesar 17,34% dan gangguan berat sebesar 9,22%. Menurut data yang didapatkan dari UPT PSTW Magetan sampai Oktober tahun 2023 terdapat 110 lansia terdiri dari 46 laki-laki dan 64 perempuan dengan jumlah lansia yang mengalami intoleransi aktivitas mencapai 13% atau sebanyak 14 orang lansia.

Proses menua dapat mempengaruhi aktivitas fisik pada lansia sehingga terjadi keterbatasan dalam melakukan aktivitas harian. Hal ini menyebabkan lansia cenderung bergantung pada orang lain dan kemandirian lansia menjadi menurun (Ivanali dkk., 2021). Menurut penelitian (Nindawi dkk., 2021) menyatakan lansia mengalami penurunan massa otot yang dapat menyebabkan penurunan gerak dan aktivitas sendi sehingga diperlukan latihan rentang gerak aktif yang menjadi suatu cara guna meningkatkan kesehatan fisik lansia berhubungan dengan fungsi gerak. Latihan rentang gerak aktif adalah latihan dalam melakukan gerak sendi secara mandiri yang bertujuan dalam melatih kekuatan otot dan sendi melalui penggunaan otot secara aktif. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui penerapan latihan rentang gerak aktif pada lansia dengan intoleransi aktivitas sehingga dengan latihan ini dapat meningkatkan kekuatan otot dan toleransi aktivitas lansia serta dapat dijadikan sebagai

bahan literatur dan referensi tambahan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

Adapun dalam penelitian (Nindawi dkk., 2021) mengenai ROM aktif yaitu dengan hasil terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan ROM aktif terhadap meningkatnya kekuatan tonus otot dan toleransi aktivitas serta adanya kemampuan bergerak untuk melawan gravitasi. Pada hasil penelitian (Luhung dkk., 2023), dengan dilakukan ROM aktif menunjukkan terdapat perbedaan terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas dan rentang gerak sendi lansia sebelum dan sesudah dilakukan latihan rentang gerak aktif. Pada penelitian ini terdapat hal yang menarik yaitu diantaranya para lansia yang sebelumnya kurang mengetahui terkait ROM aktif dan ketika diberikan latihan rentang gerak aktif, para lansia sangat antusias untuk melakukannya sehingga perlu untuk dilakukan oleh petugas kesehatan lansia secara terus dan teratur.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan jenis penelitiannya adalah deskriptif yang bertujuan untuk memaparkan dan memprediksi suatu gejala berdasarkan data dasar yang diperoleh di lapangan. Peneliti menggunakan pendekatan proses keperawatan dalam pemecahan masalah. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 05 sampai 15 Februari 2024 di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Magetan. Peneliti menetapkan subyek 1 orang dengan kriteria lansia berusia 60 tahun ke atas dan mengalami intoleransi aktivitas. Wawancara, observasi, serta dokumentasi digunakan dalam pengumpulan data penelitian. Adapun wawancara dilakukan pada klien mulai dari identitas, riwayat kesehatan meliputi keluhan yang dirasakan, masalah kesehatan kronis dengan didapatkan skor 28 yaitu klien mengalami masalah kesehatan kronis sedang, riwayat kesehatan masa lalu, riwayat kesehatan keluarga, status fisiologi yaitu status keseimbangan diperoleh skor 7 dengan arti klien mengalami risiko jatuh sedang dan pada observasi dilakukan dengan melakukan pemeriksaan tanda vital, status gizi serta

pemeriksaan fisik mulai dari kepala sampai ekstremitas bawah. Pada dokumentasi didokumentasikan dengan menggunakan format pengkajian gerontik. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan informed consent dan telah memperoleh persetujuan dari komite etik dan ijin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Ponorogo pada tanggal 05 Januari 2024 dengan nomor *ethical clearance* 327/ER/KEPK/2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Kasus

Klien bernama Ny. S berusia 71 tahun jenis kelamin perempuan, agama islam, berasal dari Bandar, Pacitan dan telah tinggal di UPT PSTW Magetan selama 10 tahun. Pengkajian dilaksanakan pada tanggal 07 Februari 2024 jam 16.10 WIB dengan diperoleh data klien mengeluh cepat lelah, merasa lemas setelah beraktivitas berlebihan, keju linu atau nyeri pada tengkuk leher dan kedua kakinya saat digunakan untuk berjalan serta merasa kurang nyaman saat beraktivitas. Klien juga memiliki riwayat penyakit hipertensi dan riwayat jatuh terpeleset sebanyak 2 kali serta klien mengatakan telah mengonsumsi obat seperti Amlodipine 2x5 mg, Voltadex 1x50 mg dan Allopurinol 1x100 mg namun tidak rutin diminum dan hanya minum obat ketika tekanan darah terlalu tinggi atau saat klien merasakan pusing berlebihan dan rasa nyeri yang tak tertahankan. Klien mengatakan jarang tidur siang dan mengeluh sering terbangun di tengah malam dan membuat klien tidak dapat tidur kembali dikarenakan rasa nyeri yang dirasakan. Pada aktivitas sehari-hari klien mengatakan setiap hari bantu-bantu memasak di dapur panti namun hanya membantu memotong sayuran karena klien merasa cepat lelah dan lemas jika terlalu beraktivitas berlebihan serta selalu mengikuti senam 2x seminggu yang diadakan oleh panti pada hari Selasa dan Kamis namun klien melakukannya dengan duduk karena klien tidak kuat berdiri lama dan cepat lelah.

Hasil pengkajian tanda vital diperoleh TD: 160/90 mmHg, Frekuensi Jantung: 92x/menit,

Suhu Tubuh: 36,2°C, Pernapasan: 19x/menit, BB: 56 kg, TB: 142 cm, IMT: 27,7 (Gemuk) dan Saturasi Oksigen: tidak terkaji. Adapun pada pemeriksaan fisik Head to Toe didapatkan pada inspeksi mata terdapat penurunan ketajaman penglihatan dan mata berair serta pada pemeriksaan ekstremitas bawah didapatkan kelemahan otot, pergerakan sendi menurun, kekuatan otot menurun dengan diperoleh nilai 4 dan ROM menurun. Pada pengkajian masalah kesehatan kronis mendapatkan skor 28 yang artinya klien mengalami masalah kesehatan kronis sedang. Pengkajian kemandirian dalam beraktivitas dengan menggunakan Indeks Barthel klien mampu melakukan kemandirian dengan mendapat skor 135 yang artinya klien mandiri. Pada pengkajian keseimbangan didapatkan skor 7 yang artinya klien mengalami risiko jatuh sedang.

Analisis Kasus

Hasil pengkajian Ny. S berusia 71 tahun. Lansia yang berumur lebih dari 60 tahun sering ditandai dengan kemunduran kondisi kesehatan sehingga cenderung mengalami penurunan yang mengakibatkan adanya berbagai permasalahan secara fisik yang ditandai dengan lansia tidak mampu dalam menjalankan aktivitas dan juga pekerjaan yang membutuhkan tenaga yang besar dapat menyebabkan kelemahan otot (Utami dkk., 2019). Pada pengkajian status kesehatan saat ini diperoleh data Ny. S mengeluh cepat lelah, merasa lemas setelah beraktivitas, kurang nyaman saat beraktivitas, merasa keju linu atau nyeri pada kedua kaki dan tengkuk lehernya. Klien dengan masalah intoleransi aktivitas akan mengalami kelemahan, cepat lelah, tidak nyaman saat beraktivitas, peningkatan tekanan darah >20% dari kondisi istirahat (Simamora dkk., 2023). Ditemukan data klien memiliki riwayat hipertensi dan Ny. S tidak rutin mengonsumsi obat dan hanya minum ketika keluhan yang dirasakannya muncul. Riwayat hipertensi atau peningkatan tekanan darah pada lanjut usia menyebabkan masalah kesehatan seperti kelelahan dan kelemahan yang merupakan ciri dari intoleransi aktivitas serta tidak rutin dalam minum obat dapat

mengakibatkan tekanan darah tidak terkontrol (Warijan dkk., 2021). Pada pengkajian status fisiologi Ny. S didapatkan data klien jarang tidur siang dan selalu terbangun di tengah malam dan membuat klien tidak dapat tidur kembali dikarenakan rasa nyeri yang dirasakannya. Nyeri dapat menyebabkan tidur menjadi terganggu dan durasi atau kualitas istirahat tidur menjadi berkurang (Haack dkk., 2020). Hal ini dapat menyebabkan aktivitas menjadi terganggu karena kurangnya energi yang disebabkan oleh kualitas tidur yang tidak tercukupi dan seseorang yang memiliki tekanan darah tinggi atau riwayat hipertensi dengan adanya kurang tidur dapat menyebabkan tekanan darah tingginya menjadi semakin parah.

Pada pengkajian keseimbangan untuk lansia mendapatkan skor 7 yang artinya klien mengalami risiko jatuh sedang. Nyeri kronis menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko jatuh pada lansia sehingga menyebabkan aktivitas sehari-hari menjadi terhambat (Leveille dkk., 2019). Pada pengkajian tanda-tanda vital diperoleh TD 160/90 mmHg dan pada pemeriksaan fisik ekstremitas mengalami kelemahan otot, pergerakan sendi menurun dan penurunan kekuatan otot dengan nilai ROM yang diperoleh pada ekstremitas atas yaitu pada bahu terjadi keterbatasan gerak fleksi dengan didapatkan 160° dari nilai normal 180° dan pada siku terjadi keterbatasan gerak fleksi dengan didapatkan 145° dari nilai normal 150°. Dan pada ekstremitas bawah yaitu lutut terdapat keterbatasan gerak fleksi dengan didapatkan 125° dari nilai normal 135°. Pada masalah intoleransi aktivitas akan timbul pada tanda-tanda vital yaitu meningkatnya tekanan darah dan frekuensi jantung, pada pemeriksaan ekstremitas mengalami kelemahan otot, ROM menurun dan kekuatan otot menurun (Risky Purnama Aji, 2021). Dari data pengkajian yang didapatkan dari kondisi Ny. S sesuai dan tidak ada kesenjangan dengan teori yang disampaikan yang menyatakan bahwa faktor yang menyebabkan intoleransi aktivitas pada Ny. S adalah ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen yang

dibuktikan adanya riwayat hipertensi sedangkan klien mengatakan tidak rutin mengonsumsi obat serta mengeluh mudah lelah dan merasa nyeri pada tengkuk leher dan kedua kakinya saat berjalan dan beraktivitas.

Diagnosis keperawatan yang sering muncul pada lansia salah satunya yaitu intoleransi aktivitas. Adapun berdasarkan hasil pengkajian yang telah diperoleh pada Ny. S adalah data subyektif klien mengeluh mudah lelah dan lemas, tidak nyaman saat beraktivitas, mengeluh nyeri pada kedua kaki dan tengkuk lehernya dan klien mengatakan tidak rutin minum obat. Data obyektif didapatkan tampak peningkatan tekanan darah >20% dari kondisi istirahat. Tanda dan gejala mayor pada klien dengan intoleransi aktivitas adalah mengatakan cepat lelah dan peningkatan denyut jantung >20% dari kondisi istirahat serta tanda dan gejala minor antara lain sesak selama atau sesudah aktivitas, merasa ketidaknyamanan setelah beraktivitas, kelemahan, peningkatan tekanan darah >20% dari kondisi istirahat dan warna kulit membiru (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Teori yang disampaikan sesuai dengan kondisi Ny. S yaitu salah satu gejala yang dialami oleh Ny. S yaitu mengeluh cepat lelah dan lemas, ketidaknyamanan saat beraktivitas dan tekanan darah meningkat >20% dari kondisi istirahat. Dari data dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat persamaan antara teori dan hasil yang diperoleh, yang menyatakan bahwa diagnosis keperawatan yang muncul adalah masalah intoleransi aktivitas yang diakibatkan oleh ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen.

Perencanaan Dan Implementasi

Rencana keperawatan pada masalah keperawatan intoleransi aktivitas adalah salah satunya dengan penerapan latihan rentang gerak aktif. Latihan ini adalah latihan yang memberikan motivasi pada klien dan membantu klien untuk melakukan secara mandiri pergerakan sendi untuk memenuhi rentang gerak normal sendi yang bertujuan guna melatih kekuatan otot dan juga sendi melalui penggunaan otot secara aktif. Rencana keperawatan masalah intoleransi

aktivitas adalah manajemen energi dengan tindakan pemberian latihan rentang gerak aktif dengan hasil diperoleh kriteria antara lain penurunan denyut nadi, meningkatnya kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari menjadi mudah, peningkatan kekuatan tubuh bagian atas dan bawah, menurunnya keluhan kelelahan, kelemahan berkurang, tekanan darah dan frekuensi napas membaik (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Penulis menetapkan rencana tindakan pada masalah intoleransi aktivitas adalah manajemen energi dengan tindakan utama yang diberikan yaitu latihan rentang gerak aktif dan merumuskan tujuan agar toleransi aktivitas meningkat.

Implementasi atau penerapan latihan rentang gerak aktif dilakukan 7-10 kali dan dikerjakan sekurang-kurangnya sehari sebanyak 2 kali dengan dilaksanakan secara perlahan dan hati-hati tanpa membuat klien merasa kelelahan serta dilakukan secara bertahap sesuai energi yang dimiliki oleh klien (Potter, 2010). Lansia yang mengalami kelemahan otot dan sistem muskuloskeletal yang melemah dengan seiring bertambah usia dengan dilakukannya latihan rentang gerak (ROM) dapat mempertahankan tonus otot (Ananda, 2017). Dengan dilakukannya latihan rentang gerak (ROM) mampu meningkatkan sirkulasi darah pada otot sehingga kekakuan sendi menjadi berkurang yang mengakibatkan berkurangnya nyeri (Maharani, 2008). Hal ini sesuai dengan kondisi Ny. S yang mengalami keluhan nyeri pada tengkuk leher dan kedua kakinya. Tindakan keperawatan dilakukan mulai tanggal 08-13 Februari 2024. Ny. S diberikan latihan rentang gerak mulai dari latihan pada leher, pada bahu, siku, pergelangan tangan dan kaki, jari-jari, lutut, serta tumit. Latihan ini rutin dilakukan Ny. S setiap hari dan klien mampu melakukannya secara mandiri.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan setelah melakukan implementasi pada tanggal 08 februari-13 Februari 2024. Evaluasi atau hasil dari tindakan keperawatan yang telah diberikan pada Ny. S yaitu

klien mengatakan cepat lelah mulai berkurang, nyeri pada kedua kaki dan tengkuk leher berkurang, klien tampak lebih tenang dan kemudahan dalam melakukan aktivitas meningkat, tekanan darah mulai membaik serta klien dapat melakukan latihan rentang gerak aktif secara mandiri dan klien mau minum obat secara rutin. Tujuan tindakan keperawatan yang dilakukan agar meningkatnya toleransi aktivitas dengan hasil yang diperoleh dengan kriteria antara lain meningkatnya kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari menjadi mudah, peningkatan kekuatan tubuh bagian atas maupun bawah, menurunnya keluhan lelah, kelemahan menurun, tekanan darah dan frekuensi napas membaik (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019). Hasil penelitian (Budiyarti, 2013) menyebutkan bahwa dengan melakukan tindakan keperawatan latihan rentang gerak secara bertahap pada klien yang intoleransi aktivitas menunjukkan hasil toleransi klien mengalami peningkatan dari hari kehari, menurunnya keluhan lelah selama/sesudah melakukan aktivitas, dapat mengikuti kegiatan dalam memenuhi kebutuhan dasar secara mandiri, serta dapat melakukan secara bertahap latihan aktivitas sesuai kondisi klien.

Menurut penulis, teori yang disampaikan sesuai dengan kondisi Ny. S dimana keluhan lelah berkurang, tekanan darah mulai membaik, kemudahan dalam melakukan aktivitas meningkat serta klien dapat melakukan latihan rentang gerak aktif secara mandiri dan mau minum obat secara rutin. Kondisi Ny. S sesuai dengan kriteria hasil yang telah direncanakan sebelumnya sehingga masalah keperawatan intoleransi aktivitas teratasi sebagian.

KESIMPULAN

Dilihat dari hasil penelitian dapat disimpulkan Ny. S mengalami intoleransi aktivitas dikarenakan klien mengeluh cepat lelah, merasa lemas setelah beraktivitas, kurang nyaman saat beraktivitas, merasa keju linu atau nyeri pada kedua kaki dan tengkuk lehernya, ditemukan riwayat hipertensi dan riwayat jatuh sebanyak 2x serta klien tidak rutin dalam minum obat. Dengan

demikian, didapatkan diagnosis keperawatan intoleransi aktivitas yang diakibatkan oleh ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen. Tindakan keperawatan dilaksanakan dengan memberikan latihan rentang gerak selama 6 hari dengan evaluasi akhir Ny. S menunjukkan perkembangan kondisi dengan diperoleh keluhan cepat lelah dan lemas berkurang, nyeri pada kedua kaki dan tengkuk leher berkurang, kemudahan dalam melakukan aktivitas meningkat, serta tekanan darah mulai membaik. Diharapkan klien dapat mengikuti dan melakukan latihan rentang gerak aktif secara mandiri agar mampu mengurangi dan mempercepat penyembuhan terkait intoleransi aktivitas. Dan perlu adanya pelatihan bagi petugas di UPT PSTW Magetan dalam pemberian latihan rentang gerak bagi lansia. Diharapkan lansia dapat melakukan latihan rentang gerak aktif setiap hari secara perlahan sesuai kondisi dan untuk para lansia yang tidak mampu melakukan latihan secara mandiri dapat dilakukan dengan bantuan petugas di UPT PSTW Magetan. Peneliti merekomendasikan untuk peneliti selanjutnya sehingga dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut guna memperkuat temuan dan memperluas penerapan.

APRESIASI

Studi kasus ini dilakukan secara mandiri/peneliti. Terimakasih disampaikan kepada 1) Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan peneliti kesempatan untuk mengembangkan diri, 2) UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Magetan yang telah memberi kesempatan peneliti untuk melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, I. P. (2017). Pengaruh Range Of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Bedrest di PSTW Budhi Mulia 3 Margaguna Jakarta Selatan. *Occupational Medicine*, 53(4), 130.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Profil Penduduk Lanjut Usia Provinsi Jawa Timur 2021*.

- <https://jatim.bps.go.id/indicator/12/379/1/persentase-penduduk-lansia.html>
- Badan Pusat Statistik. (2022). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2022. Badan Pusat Statistik.
- Budiyarti, L. (2013). *Home Based Exercise Training Dalam Mengatasi Dalam Masalah Keperawatan Intoleransi Aktivitas Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif. Jurnal Karya Ilmiah Akhir.*
- Gao, J., Gao, Q., Huo, L., & Yang, J. (2022). *Impaired Activity of Daily Living Status of the Older Adults and Its Influencing Factors: A Cross-Sectional Study. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(23).* <https://doi.org/10.3390/ijerph192315607>
- Haack, M., Simpson, N., & Mullington, J. (2020). *Sleep Deficiency and Chronic Pain : Potential Underlying Mechanisms and Clinical Implications. Neuropsychopharmacology, 45, 205–216.* <https://doi.org/10.1038/s41386-019-0439-z>
- Ivanali, K., Amir, T. L., Munawwarah¹, M., & Pertiwi, A. D. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Pada Lanjut Usia Dengan Tingkat Keseimbangan. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi, 21(1).*
- Karni, A. (2018). *Subjective well-being pada lansia. Jurnal Ilmiah Syi'ar, 18(2), 84–102.*
- Leveille, S. G., Jones, R. N., & Kiely, K. (2019). *Chronic Musculoskeletal Pain and the Occurrence of Falls in an Older Population. 2214–2221.*
- Luhung, M., Vinsur, E. Y. Y., & Purwandhani, E. L. W. (2023). Pengaruh Latihan Range of Motion (ROM) Aktif terhadap Keaktifan Fisik Lansia di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Pangesti Lawang. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 3(1), 182–192.* <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i1.9274>
- Maharani, D. C. (2008). Pengaruh Latihan Fisik Gerak Sendi (ROM) Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia (Middle Age). <https://repository.unair.ac.id/121436/>
- Nindawi, N., Susilawati, E. F., & Iszakiyah, N. (2021). Efektifitas Latihan *Range Of Motion (ROM)* Aktif terhadap Tonus Otot Ekstrimitas bawah dan Rentang Gerak Sendi pada Lansia. *Wiraraja Medika : Jurnal Kesehatan, 11(1), 1–9.* <https://doi.org/10.24929/fik.v11i1.1246>
- Potter, P. (2010). *Fundamental Keperawatan (Edisi 7).* Salemba Medika.
- Risky Purnama Aji. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Tn. S Dengan Intoleransi Aktivitas Pada Diagnosa Medis Hipertensi Di Desa Ngadirejo Kecamatan Kromengan Kabupaten Malang. *6.* http://eprints.kertacendekia.ac.id/id/eprint/586/1/KTI_RISKY_PURNAMA_AJI_1801084.pdf
- Simamora, N. R., Dewi, R. S., Khairani, A. I., & Purwaningsih, P. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Congestive Heart Failure Dengan Masalah Intoleransi Aktifitas Melalui Latihan Rom Di Rumah Sakit Tk Ii Putri Hijau Medan. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah, 2(8), 2986–3004.* <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i8.1322>
- Suntara, D. A., Alba, A. D., & Hutagalung, M. (2022). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat (Gout) Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam. *Jurnal Inovasi Penelitian, 2(1), 3805–3812.*
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan. Dewan Pengurus Pusat

Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Utami, D. C., Nurhidayati, I., Pramono, C., & Winarti, A. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup Lansia Usia 60-69 Tahun di Desa Sudimoro Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten. *The 1 Conference of Health and Social Humaniora*, 1, 97-107.

Warijan, W., Wahyudi, T., Astuti, Y., & Rahayu, R. D. (2021). *Nursing Care of Hypertension in the Elderly with a Focus on Study of Activity Intolerance in Dr. R. Soetijono Blora Hospital. Jurnal Studi Keperawatan*, 2(1), 14-23. <https://doi.org/10.31983/j-sikep.v2i1.6805>