

# Pengaruh Terapi Aktivitas Kelompok (TAK) Relaksasi Otot Progresif Terhadap Nyeri dan Kesehatan Mental Lansia

Niken Asih Laras Ati<sup>1\*</sup> , Siti Fatimatus Zahro<sup>2</sup>, Yeni Pusparini<sup>3</sup>, Sekar Ayu Widowati<sup>4</sup>, Siti Nur Rofiah<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Departemen Keperawatan Komunitas, Keluarga & Gerontik, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember, Indonesia

<sup>2,3,4,5</sup> Fakultas Keperawatan, Universitas Jember, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article History:

Submitted: 04-11-2022

Reviewed: 15-11-2022

Revised: 11-12-2022

Accepted: 12-12-2022

### Keywords:

elderly,  
group activity  
therapy,  
mental health,  
pain,  
progressive muscle  
relaxation

## ABSTRACT

The Elderly is a risk group prone to physical and psychological changes. Physical and psychological changes in the elderly cause disturbances in daily activities. The physical and mental health of the elderly are two things that have a reciprocal relationship that requires pharmacological and non-pharmacological treatment. This study aims to examine the effect of progressive muscle relaxation therapy on physical health (pain) and mental health (stress, anxiety, and depression) in the elderly. This research is Quasi-Experimental research using a one-group pre-post test design approach. The population in this study were all elderly living in the homestead at the Tresna Wredha Social Institution in the Jember Region. The Numerical Rating Scale for pain and DASS-21 measures pain, stress, anxiety, and depression in the elderly before and after implementing progressive muscle relaxation therapy. The results of this study showed that there were significant differences between before and after administration of progressive muscle relaxation therapy for pain ( $p$ -value = 0.000), stress ( $p$ -value = 0.000), anxiety ( $p$ -value = 0.000), and depression ( $p$ -value = 0.000) in the elderly. The results of this study are expected to be the basis for implementing progressive muscle relaxation therapy to reduce pain, stress, anxiety, and depression in the elderly so that it is expected that the physical and psychological health of the elderly can improve.

This is an open-access article under the CC BY-SA license.



### Corresponding Author:

Niken Asih Laras Ati

Departemen Keperawatan Komunitas, Keluarga & Gerontik, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember

Jl. Kalimantan No.37, Sumbersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68121, Indonesia

Email: nikenasihlarasati@unej.ac.id

## 1. PENDAHULUAN

Lanjut Usia (Lansia) merupakan seseorang yang memiliki usia 60 tahun ke

atas (UNHCR, 2022). Sekitar 1 miliar orang didunia berusia 60 keatas atau

merupakan penduduk lanjut usia pada tahun 2019. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat hamper 50% menjadi 1,4 miliar pada tahun 2030, dimana pada tahun 2050 sekitar 80% lansia akan tinggal di negara berpendapatan menengah kebawah (WHO, 2022). Selama 50 tahun terakhir jumlah penduduk Lansia di Indonesia meningkat 4,5% pada tahun 1971 menjadi sekitar 10.7% pada tahun 2020. Jumlah ini diperkirakan meningkat 19.9% pada tahun 2045 (Badan Pusat Statistik, 2021). Sekitar 20% orang berusia lebih dari 60 tahun keatas mengalami masalah kesehatan mental dan 6.6% disability adjusted life years-DAYLs berkaitan dengan masalah kesehatan mental (WHO, 2017). Satu dari 10 lansia tinggal sendiri dimana lansia yang hidup sendiri merupakan kelompok berisiko yang membutuhkan perhatian khusus (Badan Pusat Statistik, 2021).

Lansia merupakan salah satu kelompok berisiko (population at risk) yang mengalami perubahan sensorik, perubahan kognitif, perubahan psikologis, perubahan fisik, perubahan social, dan perubahan lingkungan sehingga berisiko mengalami masalah kesehatan (Jaul & Barron, 2017). Lansia mengalami perubahan fisik antara lain mengalami berbagai penyakit kronis seperti hipertensi, penyakit jantung, dan diabetes. Selain itu, nyeri kronis merupakan masalah

kesehatan yang paling umum pada Lansia yang secara signifikan menyebabkan masalah aktivitas sehari – hari dan membebani perawatan kesehatan (Prajapati et al., 2022). Nyeri kronis sering menyebabkan kecacatan fungsional misalnya gangguan kognitif dan gangguan tidur serta berkaitan dengan gangguan psikologis yang menyertai seperti depresi dan kecemasan (Dagnino & Campos, 2022). Oleh karena itu, perlu adanya perawatan nyeri kronis pada lansia meliputi intervensi farmakologis, rehabilirasi fisik, serta prosedur intervensi untuk menurunkan nyeri melalui non farmakologis (Schwan et al., 2019).

Selain masalah kesehatan fisik, pertumbuhan proses penuaan pada lansia berhubungan dengan peningkatan masalah kesehatan lansia seperti demensia dan kesehatan mental yang buruk (Parkar, 2015). Hasil penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa lansia berisiko mengalami gangguan mental dan psikososial seperti stress, depresi, serta mengalami kesulitan untuk mengatasi nyeri kronis (Hanum et al., 2018). Kesehatan mental pada lansia berhubungan dengan status sosioekonomi, status psikologis dan status kesehatan diri (Petrova & Khvostikova, 2021). Kesehatan mental dan fisik pada lansia saling berkaitan, riwayat kesehatan fisik pada

lansia berhubungan dengan kesehatan mental lansia dan sebaliknya riwayat kesehatan mental lansia berhubungan dengan kesehatan fisik lansia pada saat ini (Ohrnberger et al., 2017).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah Kesehatan fisik yaitu nyeri dan masalah Kesehatan mental lansia melalui pemberian terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi relaksasi otot progresif merupakan terapi non farmakologis yang berfokus untuk meningkatkan relaksasi dengan melalui proses kontraksi dan relaksasi otot mulai dari otot kaki hingga kepala (Murniati et al., 2020). Terapi relaksasi otot progresif merupakan metode relaksasi yang sederhana sehingga mudah untuk dipelajari dan merupakan salah satu bentuk terapi komplementer yang dapat membantu memberikan rasa nyaman (Budiarto et al., 2021; Wijaya & Nurhidayati, 2020). Terapi relaksasi otot progresif dapat membantu mengurangi ketegangan otot yang dikombinasikan dengan pengaturan pernapasan sehingga terapi relaksasi otot progresif berpotensi untuk dapat mengurangi kecemasan dan menghilangkan rasa sakit (Murniati et al., 2020).

Terapi relaksasi otot progresif memiliki potensi untuk dapat mengurangi masalah kesehatan fisik yaitu nyeri dan

masalah kesehatan mental yaitu stress, ansietas, dan depresi pada lansia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh terapi relaksasi otot progresif pada tingkat nyeri, stress, kecemasan, dan depresi pada lansia. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar perawat dalam memberikan terapi non farmakologis yaitu terapi relaksasi otot progresif untuk mengatasi masalah kesehatan fisik dan mental pada lansia.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian Quasi-Experimental dengan menggunakan pendekatan one-group pre-post test design. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang tinggal di Wisma di Panti Sosial Tresna Wredha di wilayah Jember. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling dengan jumlah sampel penelitian 22 lansia. Pengambilan data dilaksanakan pada 26 September 2022 – 7 Oktober 2022.

Partisipan dalam penelitian ini diberikan terapi relaksasi otot progresif selama 2 hari kemudian lansia menerapkan secara mandiri selama 2 minggu dan dilakukan dua kali setiap hari. Untuk memastikan terapi relaksasi otot progresif yang dilakukan oleh lansia benar maka lansia dipantau oleh relawan yang merupakan tenaga kesehatan (perawat)

ketika lansia melakukan latihan relaksasi otot progresif.

Skala nyeri diukur dengan menggunakan skala Nyeri Numerik Rating Scale dengan skala 0 (Tidak nyeri) – 10 (sangat nyeri). Sementara tingkat depresi, ansietas, dan stress pada lansia diukur dengan menggunakan instrumen DASS 21. Pengukuran pertama (pretest) dilaksanakan sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif pada pertemuan pertama dan pengukuran kedua (post test) pada saat di minggu kedua pada sesi akhir terapi relaksasi otot progresif. Hasil penelitian dilakukan analisis univariat untuk mengetahui distribusi usia, jenis kelamin, tingkat nyeri, tingkat stress, ansietas, dan depresi pada Lansia. Pada penelitian ini pengaruh terapi relaksasi otot progresif pada nyeri dan Kesehatan mental lansia dianalisis dengan menggunakan Uji t-test berpasangan untuk variable stress dan Uji Wilcoxon

untuk variable nyeri, ansietas, dan depresi karena data berdistribusi tidak normal.

### 3. HASIL

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata – rata usia partisipan penelitian berusia 67 tahun dimana Sebagian besar partisipan adalah laki-laki (81.8%) dan sebanyak 18.2% merupakan perempuan. Hasil analisis pada variabel nyeri menunjukkan sebelum dilakukan terapi relaksasi seluruh responden memiliki skor nyeri 3 (ringan) dengan skala nyeri minimal 1 dan maksimal 6, setelah terapi relaksasi otot progresif didapatkan skor nyeri skala 2 dimana 77% lansia memiliki skor nyeri post terapi lebih rendah dibandingkan dengan skor nyeri sebelum terapi. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah implementasi terapi relaksasi otot progresif pada lansia ( $p\text{-value}=0.000$ ) (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil analisis Uji-Wilcoxon

Variabel	Kelompok	Median (min – max)	Negative Ranks	Positive Ranks	Ties	P-value
Nyeri	Pre-test	3 (1-6)	1	17	4	0.000*
	Post-Test	2 (0-5)				
Ansietas	Pre-test	6 (2-17)	0	19	3	0.000*
	Post-Test	2 (1-5)				
Depresi	Pre-test	5 (2-15)	0	22	0	0.000*
	Post-Test	1 (0-3)				

\*Signifikan=  $p\text{-value} < 0.05$

Hasil analisis uji t-test berpasangan menunjukkan bahwa rata – rata skor stress

pada lansia sebelum pemberian terapi adalah 7,5 dan menurun sebesar 5.091

setelah terapi relaksasi otot progresif. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan skor stress pada lansia sebelum dan sesudah pemberian terapi relaksasi otot progresif ( $p\text{-value}=0.000$ ) (Tabel 2). Hasil analisis Wilcoxon test pada variabel ansietas dan depresi menunjukkan terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah implementasi terapi relaksasi otot

progresif pada ansietas ( $p\text{-value} = 0.000$ ) dan depresi ( $p\text{-value} = 0.000$ ) lansia. Pada ansietas terdapat 86% lansia dan 100% pada variabel depresi yang memiliki skor ansietas dan depresi lebih rendah setelah pemberian terapi dibandingkan dengan sebelum pemberian terapi. Secara lebih lengkap hasil analisis Uji-Wilcoxon dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 2. Hasil analisis Uji T test berpasangan (*Paired T-Test*)

Variabel	Mean (pre-test)	Mean (post-test)	Mean (difference)	95% CI	P-value
Stress	7,5 (3,143)	2,41 (0,98)	5,091 (3,351)	3,605 – 6,577	0.000

#### 4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada kesehatan fisik (Skala Nyeri) dan kesehatan mental (stress, ansietas, dan depresi) pada lansia setelah implementasi terapi relaksasi otot progresif. Terdapat perbedaan signifikan antara skala nyeri sebelum pemberian terapi (skala 3) dibandingkan dengan sesudah (skala 2) pemberian terapi relaksasi otot progresif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijaya & Nurhidayati, (2020) yang menunjukkan bahwa terdapat penurunan signifikan pada skala nyeri sendi kronis yang dialami oleh lansia dari skala sedang menjadi skala ringan setelah pemberian terapi relaksasi

tot progresif. Pada penelitian ini, berdasarkan tingkat nyeri tidak terdapat penurunan yaitu baik pre-test maupun post-test berada pada tingkat nyeri ringan, namun sebanyak 77% lansia mengalami penurunan skor nyeri setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif.

Lansia pada penelitian ini menunjukkan skor stress ringan dan menurun secara signifikan menjadi skor stress tingkat normal setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif. Penelitian Nasiri et al. (2018) juga menunjukkan bahwa terdapat penurunan signifikan pada rata – rata skor stress setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif selama 6 sesi. Penelitian yang dilakukan oleh yang menunjukkan bahwa terdapat penurunan

signifikan rata – rata skor kecemasan setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif (Sulastini et al., 2019). Pada penelitian saat ini juga didapatkan penurunan yang signifikan pada skor ansietas pada lansia setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif. Skor ansietas sebelum implementasi terapi yaitu 6 (ansietas sedang) dan menurun menjadi normal ansietas setelah pemberian terapi dimana 86% lansia mengalami penurunan ansietas. Didukung oleh penelitian Sulandari et al. (2021) yang menyebutkan terdapat penurunan 72.5% setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif pada lansia. Sejalan dengan stress dan ansietas, pada penelitian ini juga menunjukkan perbedaan signifikan skor depresi sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif. Hasil ini didukung oleh penelitian Windarwati et al. (2011) yang menunjukkan bahwa terdapat penurunan signifikan skor depresi pada lansia setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif. Penelitian lain juga mendukung hasil penelitian saat ini yaitu terdapat penurunan signifikan pada stress, ansietas, dan depresi yang diukur dengan menggunakan DASS-21 setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif dibandingkan dengan partisipan yang menerima perawatan biasa (Essa et al., 2017).

Terapi relaksasi otot progresif merupakan Terapi relaksasi otot progresif dapat merangsang pengeluaran endorphin dan encephalin yang merangsang sinyal otak sehingga menyebabkan otot rileks dan meningkatkan aliran darah ke otak (Sulandari et al., 2021). Terapi ini menurunkan rasa sakit melalui peningkatan efek relaksasi melalui stimulasi sistem saraf parasimpatis (Ramesh et al., 2015). Pemberian terapi relaksasi otot progresif memberikan dampak rileks yang ditunjukkan dengan stabilnya tekanan darah (sistolik dan diastolic), frekuensi jantung, frekuensi pernapasan, serta penurunan ketegangan otot sehingga dipersepsikan sebagai menurunnya rasa sakit oleh pasien (Paula et al., 2002). Meskipun begitu efek terapi relaksasi dapat menurun dari waktu ke waktu sehingga terapi relaksasi otot progresif harus dipraktikan secara terus menerus secara teratur dalam jangka panjang (Vambheim et al., 2021). Terapi relaksasi otot progresif memiliki efek badan lebih ringan, lebih segar, dan otot lebih rileks serta timbulnya rasa nyaman setelah dilakukan dalam tiga sesi (Budiarto et al., 2021). Terapi relaksasi otot progresif dapat meningkatkan kualitas hidup pasien melalui peningkatan psikologi pasien yang meliputi stress, ansietas, dan depresi (Sholihin et al., 2021). Pada akhirnya, terapi

relaksasi otot progresif dapat meningkatkan keadaan relaksasi fisiologis dan psikologis tubuh (Toussaint et al., 2021). Terapi relaksasi otot progresif dapat meningkatkan Kesehatan fisik dan Kesehatan mental pada lansia.

## 5. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan terapi relaksasi otot progresif terhadap kondisi fisik dan psikologis lansia. Penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif pada skor nyeri, stress, ansietas, dan depresi pada lansia. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi evidence-based dalam penerapan terapi relaksasi otot progresif pada lansia dengan masalah nyeri serta masalah Kesehatan mental yaitu stress, ansietas, dan depresi. Terapi relaksasi otot progresif dapat menjadi salah satu terapi pilihan yang dapat diberikan dan dijadwalkan secara rutin oleh perawat untuk mengatasi masalah nyeri, stress, ansietas, dan depresi pada lansia. Penelitian selanjutnya dapat mengekplorasi lebih lanjut mengenai berapa kali terapi relaksasi otot progresif perlu dilakukan untuk mendapatkan manfaat seoptimal mungkin.

## REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. (2021). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021. Badan Pusat Statistik.
- Budiarto, S., Anggraeni, J., Farida, H., & Filmanda, F. (2021). Terapi Progressive Muscle Relaxation Mandiri bagi Perempuan dalam Menghadapi Stress Pandemi COVID-19. Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks, 9(2), 170–180. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v9i2.11960>
- Dagnino, A. P. A., & Campos, M. M. (2022). Chronic Pain in the Elderly: Mechanisms and Perspectives. Frontiers in Human Neuroscience, 16. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.736688>
- Essa, R. M., Ismail, N. I. A. A., & Hassan, N. I. (2017). Effect of progressive muscle relaxation technique on stress, anxiety, and depression after hysterectomy. Journal of Nursing Education and Practice, 7(7), 77. <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n7p77>
- Hanum, L., Utoyo, D. B., & Jaya, E. S. (2018). Indonesian Older Adults' Mental Health: An Overview. Psychological Research on Urban Society, 1(2), 74. <https://doi.org/10.7454/proust.vli2.33>
- Jaul, E., & Barron, J. (2017). Age-Related Diseases and Clinical and Public Health Implications for the 85 Years Old and Over Population. Frontiers in Public Health, 5. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00335>
- Murniati, M., Sundari, R. I., & Dewi, F. K. (2020). Pelatihan Relaksasi Otot

- Progresif Pada Kader Posyandu Lansia di Posyandu Lansia RW 05 Desa Kalibagor. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(1), 74–81.  
<https://doi.org/10.30994/jceh.v3i1.39>
- Nasiri, S., Akbari, H., Tagharrobi, L., & Tabatabaee, A. S. (2018). The effect of progressive muscle relaxation and guided imagery on stress, anxiety, and depression of pregnant women referred to health centers. *Journal of Education and Health Promotion*, 7, 41.  
[https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_158\\_16](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_158_16)
- Ohrnberger, J., Fichera, E., & Sutton, M. (2017). The dynamics of physical and mental health in the older population. *Journal of the Economics of Ageing*, 9, 52–62.  
<https://doi.org/10.1016/j.jeoa.2016.07.002>
- Parkar, S. R. (2015). Elderly mental health: Needs. *Mens Sana Monographs*, 13(1), 91–99.  
<https://doi.org/10.4103/0973-1229.153311>
- Paula, A. A. D. de, Carvalho, E. C. de, & Santos, C. B. dos. (2002). The use of the “Progressive Muscle Relaxation” technique for pain relief in gynecology and obstetrics. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 10(5), 654–659.  
<https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000500005>
- Petrova, N. N., & Khvostikova, D. A. (2021). Prevalence, Structure, and Risk Factors for Mental Disorders in Older People. *Advances in Gerontology*, 11(4), 409–415.  
<https://doi.org/10.1134/S2079057021040093>
- Prajapati, K., Sangishetti, V., Joshi, A., & Mudey, A. (2022). Assessment of the elderly population's health status as part of the clinical preventive services program. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(7), 3517.  
[https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_2496\\_21](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_2496_21)
- Ramesh, C., Nayak, B. S., Pai, V. B., Patil, N. T., George, A., George, L. S., & Devi, E. S. (2015). Complementary therapies for patients undergoing cardiac surgery. *Manipal Journal of Nursing and Health Sciences*, 1(2).
- Schwan, J., Sclafani, J., & Tawfik, V. L. (2019). Chronic Pain Management in the Elderly. In *Anesthesiology Clinics* (Vol. 37, Issue 3, pp. 547–560). W.B. Saunders.  
<https://doi.org/10.1016/j.anclin.2019.04.012>
- Sholihin, Firmanti, A. T., Nashir, M., & Laili, R. N. (2021). The Effect Of Progressive Muscle Relaxation Interventions on Depression, Stress, Anxiety, and Quality Of Life For Cancer Patients: A Systematic Review. *PROFESIONAL HEALTH JOURNAL*, 3(1), 34–42.  
<http://jurnal.stikesbanyuwangi.ac.id>
- Sulandari, D., Nuraeni, A., & Khatrine, L. (2021). Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kecemasan Pada Lansia Rentan Terpapar Virus Covid-19 Progressive Muscle Relaxation Therapy Against Anxiety In The Elderly Vulnerable Exposure To The Covid-19 Virus. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS.
- Sulastini, S., Mediani, H. S., Fitria, N., & Nugraha, B. A. (2019). Effect of Progressive Muscle Relaxation on Anxiety in Congestive Heart Failure

Patients. Jurnal Keperawatan Soedirman, 14(2). <https://doi.org/10.20884/1.jks.2019.14.2.816>

Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbächer, M., Kohls, N., Hirsch, J., & Sirois, F. (2021). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/5924040>

UNHCR. (2022). Older persons. Emergency Handbook.

Vambheim, S. M., Kyllo, T. M., Hegland, S., & Bystad, M. (2021). Relaxation techniques as an intervention for chronic pain: A systematic review of randomized controlled trials. In Heliyon (Vol. 7, Issue 8). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07837>

WHO. (2017). Mental health of older people. Fact and Sheets.

WHO. (2022). Ageing and health. Fact and Sheets.

Wijaya, E., & Nurhidayati, T. (2020a). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri Sendi Lansia. Ners Muda, 1(2), 88. <https://doi.org/10.26714/nm.vli2.5643>

Wijaya, E., & Nurhidayati, T. (2020b). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri Sendi Lansia. Ners Muda, 1(2), 88. <https://doi.org/10.26714/nm.vli2.5643>

Windarwati, H. D., Chuluq, A. C., & Putri, G. N. (2011). Pengaruh terapi relaksasi otot progresif jenis Tension Relaxation terhadap penurunan skor depresi pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pandaan Kabupaten Pasuruan. Prosiding Seminar Nasional Dan Internasional PPNI Jawa Tengah.