

## Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif bagi Lansia dengan Kualitas Tidur Buruk

*Effects of Progressive Muscle Relaxation Exercises for Elderly with Poor Sleep Quality*

Nungki Marlian Yuliadarwati\*

Kurnia Putri Utami

Department of Physiotherapy,  
Universitas Muhammadiyah  
Malang, Malang, East Java,  
Indonesia

email: [nungki@umm.ac.id](mailto:nungki@umm.ac.id)

### Kata Kunci

Kualitas tidur  
Lansia  
Relaksasi otot progresif

### Keywords:

Sleep quality  
Elderly  
Progressive muscle relaxation

Received: August 2021

Accepted: February 2022

Published: March 2022

### Abstrak

Dampak dari berubahnya sistem fisiologis pada lanjut usia adalah adanya gangguan dan penurunan kualitas tidur. Penurunan kualitas tidur dapat mempengaruhi tingkat harapan hidup lansia. Di Indonesia hampir setengah dari total lansia (50%) memiliki permasalahan pada kualitas tidur dan yang mengalami permasalahan tidur yang serius mencapai 17%. Pulau Jawa, khususnya daerah Jawa Timur dilaporkan sekitar 45% dari jumlah lansia mengalami permasalahan kualitas tidur. Kualitas tidur yang tidak mendapatkan penanganan yang tepat dapat memberikan pengaruh yang mengubah kinerja fisik maupun psikologis sehingga kualitas hidup lanjut usia juga semakin menurun. Salah satu latihan yang bisa diberikan adalah dengan relaksasi otot progresif. Peningkatan derajat kesehatan pada lansia dapat dilakukan dengan Latihan relaksasi otot progresif yang bertujuan untuk meningkatkan relaksasi otot sehingga lansia lebih rileks lebih tenang untuk mempersiapkan kondisinya fisik, maupun fisiologi tubuh pada malam hari ketika akan tidur. Tujuan dari pengabdian masyarakat adalah memberikan edukasi Latihan relaksasi otot progresif dalam pencegahan dan penurunan kualitas tidur pada lansia di Posyandu Lansia. Metode yang dilakukan adalah pemeriksaan gratis, penyuluhan, pembagian leaflet dan pemasangan poster. Pengembangan program pengabdian masyarakat lebih optimal dengan integrasi program kegiatan posyandu yang dilakukan secara rutin dan berkelanjutan.

### Abstract

The impact of changes in the physiological system at age is a disturbance and a decrease in sleep quality. A reduction in sleep quality can affect the life expectancy of the elderly. In Indonesia, almost half of the total elderly (50%) have problems with sleep quality and experience serious sleep problems reaching 17%. The island of Java, especially the East Java region, reported about 45% of the elderly experience sleep quality problems. The quality of sleep that does not get proper treatment can affect physical and psychological performance so that the rate of older adults decreases. One of the exercises that can be given is progressive muscle relaxation. Increasing the degree of health in the elderly can be done by progressive muscle relaxation, which aims to increase muscle relaxation so that the elderly are calmer to prepare for physical conditions and body physiology at night when going to sleep. The purpose of community service is to provide education on progressive muscle relaxation exercises to prevent and reduce poor sleep quality in the elderly at the Elderly Posyandu. The methods used were free examinations, counseling, leaflet distribution, and poster installation. The development of community service programs is more optimal with the integration of Posyandu program activities carried out regularly and continuously.



© 2022 Nungki Marlian Yuliadarwati, Kurnia Putri Utami. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v7i2.2537>

## PENDAHULUAN

Menua (menjadi tua) merupakan bagian dari proses yang berjalan secara alamiah yang artinya seseorang telah melewati beberapa tahapan dalam kehidupannya, dimulai dari *neonates*, *toddler*, pra school, remaja, dewasa dan lansia (Padila, 2013). Sistem biologis pada lansia juga mengalami perubahan-perubahan struktur dan fungsi. Menua dalam proses biologis

adalah bagian dari proses yang berkaitan dengan waktu dan perubahan yang dialami antara masing-masing orang sangat bervariasi dan bersifat individual (Alpin, 2016).

Perubahan fisiologis pada lanjut usia merupakan hal yang normal. Perubahan yang terjadi memang bukan patologis, tetapi keadaan tersebut dapat menyebabkan lansia tidak kebal terhadap penyakit. Kondisi kesehatan, lingkungan, stressor dan gaya hidup mempengaruhi perubahan yang terjadi pada lanjut usia. Lanjut usia sering mengeluhkan kesulitan tidur, sulit untuk tidur kembali setelah bangun di malam hari, dan rasa ngantuk yang meningkat pada siang hari. Hal tersebut terjadi akibat penurunan jumlah neuron dan fungsi neurotransmitter (Sugiyono & Cesaria, 2014). Posyandu lansia memiliki beberapa kader Kesehatan yang rutin memeriksa Kesehatan lansia. Berdasarkan pemeriksaan Kesehatan rutin di Posyandu Lansia terdapat beberapa masalah Kesehatan lansia seperti: tekanan darah dan kadar gula darah yang tidak stabil, dari kondisi tersebut lansia cenderung mengalami kualitas tidur dan stress yang tinggi. Kualitas tidur yang tidak mendapatkan penanganan yang tepat dapat memberikan pengaruh yang mengubah kinerja fisik maupun psikologis sehingga kualitas hidup lanjut usia juga semakin menurun (Widiyanti, 2019).

Salah satu latihan yang bisa diberikan adalah dengan relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif (ROP) merupakan terapi yang mudah diaplikasikan untuk membantu lansia mengatasi masalah kualitas tidur, sedangkan manfaat terapi ROP bagi penderita kualitas tidur adalah dapat meningkatkan kualitas tidur penderita dengan menurunkan ketegangan otot dan syaraf, menurunkan tingkat kecemasan, mengurangi stress dan depresi, menghilangkan kelelahan sehingga terapi ROP dapat membantu memperbaiki kualitas tidur pada lansia. Latihan ROP membuat perasaan menjadi dalam keadaan rileks maksimal kemudian dilanjutkan ke *hypothalamus* untuk memproduksi *corticotropin releasing factor* (CRF). *Corticotropin releasing factor* mempengaruhi kelenjar pituitary agar membantu produksi *proopiomelanocortin* sehingga *beta endorfin* yang berperan sebagai neurotransmitter akan mengubah perasaan (*mood*) menjadi rileks dan pengeluaran *encephaline* oleh *adrenal medulla* terus meningkat hingga terbentuk perbaikan kualitas tidur lansia. Agar mendapatkan hasil yang optimal maka relaksasi otot progresif untuk mengatasi permasalahan kualitas tidur pada lansia dilakukan selama 30 menit selama 7 hari dan dilakukan secara rutin setiap harinya (Borneo, 2017).

Lanjut usia pada umumnya memiliki kualitas tidur yang kurang baik, sulit untuk mencapai tidur yang dalam dan mudah terbangun oleh stimulus yang ringan. Hal ini disebabkan karena menurunnya fungsi neurotransmitter yang ditandai dengan menurunnya distribusi norepinephrine (Utami *et al.*, 2021). Lanjut usia tidak mampu mempertahankan kualitas tidur juga diakibatkan oleh penurunan NREM fase III dan fase IV, meningkatnya hormon melatonin, perasaan stress dan ketegangan otot (Wibowo & Purnamasari, 2019).

Relaksasi otot progresif merangsang sel saraf simpatis untuk mengeluarkan *opiate peptides* yang menyebabkan kadar norepinephrine meningkat, menstimulus *suprachiasmatic nuclei* dan menurunkan tingkat produksi kortisol sehingga seseorang tetap dapat mempertahankan sehingga dapat mempertahankan fase NREM III dan IV. Tidak hanya merangsang sistem saraf simpatis Latihan ROP juga mempengaruhi sistem saraf parasimpatis yaitu *nuclei rafe* yang berada dibawah pons dan medulla untuk meningkatkan sekresi serotonin yang berfungsi untuk menurunkan kadar melatonin dalam tubuh (Kanender *et al.*, 2015). Latihan ROP juga akan mempengaruhi *hypothalamus* untuk memproduksi CRF. *Corticotropin releasing factor* mempengaruhi kelenjar pituitary agar membantu produksi *proopiomelanocortin* sehingga *beta endorfin* yang berperan sebagai neurotransmitter akan mengeluarkan hormon *encephaline* untuk mengubah perasaan menjadi rileks sehingga menurunkan perasaan stress (Dariah & Okatiranti, 2015). Saat melakukan ROP akan terjadi perpanjangan serabut otot yang berfungsi untuk mengurangi ketegangan otot (Livana *et al.*, 2018).

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu latihan yang memberikan efek rileks karena melibatkan beberapa otot seperti otot-otot tangan, lengan bawah dan biceps, otot-otot wajah, bahu dan kepala, otot-otot dada dan perut serta otot-otot kaki, betis, paha dan bokong. Pernafasan dalam atau *deep breathing* juga ikut berperan dalam mempengaruhi kualitas tidur karena dalam pelaksanaan relaksasi otot progresif juga terdapat *deep breathing*.

*Deep Breathing* yang ada pada relaksasi otot progresif yaitu dengan menarik nafas dalam melalui hidung sampai perut terasa mengembang dan dikeluarkan melalui mulut sehingga perut masuk kedalam. Membutuhkan konsentrasi yang tinggi untuk melakukan *deep breathing* sehingga *deep breathing* mampu mempengaruhi otak untuk menghilangkan

pikiran yang membuat perasaan cemas dan depresi. *Deep breathing* juga dapat mengirimkan sinyal ke otak bahwa tubuh dalam kondisi tenang yang pada akhirnya dapat memperlambat denyut jantung dan aktivitas saraf sehingga menimbulkan efek rileks (Smith, 2012). Seseorang dalam keadaan rileks dan tenang akan mempunyai kualitas tidur yang lebih baik.

## METODE

Pelaksanaan Kegiatan didahului dengan observasi permasalahan lansia di posyandu lansia, selanjutnya dilakukan pemeriksaan Kesehatan rutin, penyuluhan, pembagian leaflet dan diakhiri dengan contoh senam ROP yang benar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Maret sebelum adanya wabah Covid-19, dilaksanakan di posyandu Lansia. Sasaran pengabdian masyarakat adalah lansia di posyandu lansia dengan usia 50 -70 tahun sebanyak 36 Orang. Materi yang disampaikan adalah definisi dari lansia, lansia harus menyadari kondisi yang berada dalam tubuhnya. Permasalahan Kesehatan lansia, yang berpotensi dan sering terjadi pada lansia, menua (menjadi tua) merupakan bagian dari proses yang berjalan secara alamiah yang artinya seseorang telah melewati beberapa tahapan dalam kehidupannya, dimulai dari *neonates, toddler*, pra school, remaja, dewasa dan lansia (Padila, 2013).

Kualitas tidur pada lanjut usia dikaitkan dengan berkurangnya fungsi memori, gangguan konsentrasi dan kinerja fungsional menurun. Apabila permasalahan kualitas tidur tidak segera ditangani dan dibiarkan akan memberikan dampak yang serius. Seseorang yang tidak mendapatkan kualitas tidur cukup maka akan mengalami beberapa efek seperti lupa dan bingung. Relaksasi otot progresif merupakan terapi yang mudah diaplikasikan untuk membantu lansia mengatasi masalah kualitas tidur, sedangkan manfaat terapi ROP bagi penderita kualitas tidur adalah dapat meningkatkan kualitas tidur penderita dengan menurunkan ketegangan otot dan syaraf, menurunkan tingkat kecemasan, mengurangi stres dan depresi, menghilangkan kelelahan sehingga terapi ROP dapat membantu memperbaiki kualitas tidur pada lansia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Serangkaian kegiatan optimalisasi latihan ROP di Posyandu Lansia meliputi Pemeriksaan Kesehatan rutin, penyuluhan dan pembagian leaflet merupakan salah satu media dalam penyampaian edukasi tentang kualitas tidur lansia dan bagaimana cara mengatasinya. Leaflet yang di bagikan juga didesain untuk menarik minat baca lansia.



**Gambar 1.** Pembagian leaflet, pemaparan materi (penyuluhan) dan senam ROP pada lansia

Materi yang disampaikan dalam leaflet lebih sederhana dan memudahkan lansia untuk memahami dan mengingatnya, Selain dapat dibaca oleh lansia juga dapat dibaca oleh keluarga sehingga dapat memberikan dukungan dalam menjaga Kesehatan dan meningkatkan kualitas tidur. Kekurangan media leaflet adalah mudah rusak karena basah dan bisa tercecer

hingga hilang karena hanya dalam bentuk selebaran. Pengembangan media dari leaflet dapat berupa model booklet ataupun buku saku lebih baik dan tahan lama di bandingkan dengan leaflet namun membutuhkan biaya yang lebih besar. Maka untuk itu kader lansia sebaiknya membuat program yang sama yang bertujuan untuk memmanagement kesehatan kansasia dan meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

Penyampaian materi dalam penyuluhan terkait tentang obesitas, remaja dan aktivitas fisik berjalan dengan lancar. Namun hasil diskusi yang lakukan dengan siswa setelah pemberian edukasi bebarapa siswa menyatakan bahwa program khusus yang dilakukan di sekolah masih kurang untuk pencegahan penyakit dan peningkatan derajat kesehatan khususnya obesitas. Pengetahuan siswa tentang cara pencegahan obesitas dan hubungan antara obesitas dengan aktivitas masih minim terbukti dengan 10 pertanyaan yang diajukan siswa hanya menjawab 6 pertanyaan dengan baik, Hal ini disebabkan karena kegiatan edukasi tentang hubungan aktivitas fisik dengan obesitas masih jarang dilakukan dan ini merupakan kegiatan pertama kali.

## KESIMPULAN

Edukasi tentang kualitas tidur dan latihan relaksasi otot progresif dengan kombinasi pemberian leaflet poster dan latihan relaksasi otot progresif pada lansia dalam penanganan maupun pencegahan terjadinya peningkatan kualitas tidur. Program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada kader dan ibu-ibu posyandu lansia telah dilaksanakan dengan baik. Dengan kerjasama tim pengabdian yang baik maka kegiatan dapat dilakukan dengan baik dan harapannya dapat memberikan manfaat bagi mitra pengabdian masyarakat dalam keberlanjutan latihan relaksasi otot progresif. Perlu dilakukan sosialisasi secara berkelanjutan tentang pentingnya preventif guna pencegahan kualitas tidur akibat tidak terpantaunya kesehatan lansia. Diharapkan mitra atau kader kesehatan dapat menumbuhkan kesadaran dan kepedulian untuk menjaga kesehatan ibu-ibu lansia agar tetap sehat dan bugar di usia lansia. Posyandu lansia mengutamakan kesehatan dan mempunyai tujuan meningkatkan taraf hidup lansia dari pemeriksaan rutin dan senam lansia, kegiatan saran bagi kader posyandu yaitu dengan melakukan kegiatan serupa dan rutin dan berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Malang sebagai pemberi dana dalam kegiatan pengabdian masyarakat dan bagi pihak posyandu lansia yang memberi izin dan membantu pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

## REFERENSI

- Alpin, H. 2016. Hubungan Fungsi Gerak Sendi Dengan Tingkat Kemandirian Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Kabupaten Gowa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 4(1):43-49. <http://dx.doi.org/10.35816/jiskh.v4i1.84>
- Borneo, C. 2017. Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia Di Panti Jompo Graha Kasih Bapa Kabupaten Kubu Raya. *ProNers*. 3(1):1-9. <http://dx.doi.org/10.26418/jpn.v3i1.26533>
- Dariah, E.D., Okatiranti, O. 2015. Hubungan Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Lansia Di Posbindu Anyelir Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Keperawatan BSI*. 3(2):87-104. <https://doi.org/10.31311/.v3i2.156>
- Kanender, Y.R., Palandeng, H., Kallo, V. 2015. Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Perubahan Tingkat Insomnia Pada Lansia Di Panti Werdha Manado. *Jurnal Keperawatan*. 3(1):1-9. <https://doi.org/10.35790/jkp.v3i1.7447>

- Livana, P.H., Daulima, N.H.C., Mustikasari. 2018. Relaksasi Otot Progresif Menurunkan Stres Keluarga yang Merawat Pasien Gangguan Jiwa. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. **21**(1):51-59. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i1.362>
- Padila, 2013. *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Smith, S.A. 2012. Nurse Competence: A Concept Analysis. *International Journal of Nursing Knowledge*. **23**(3):172-182. <https://doi.org/10.1111/j.2047-3095.2012.01225.x>
- Sugiyono, D., Caesaria, R. 2014. Umur dan Perubahan Kondisi Fisiologis Terhadap Kemandirian Lansia. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*. **1**(1):21-27. <https://doi.org/10.18196/ijnp.v1i1.639>
- Utami, R.J., Indarwati, R., Pradanie, R. 2021. Analisa Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Lansia Di Panti. *Jurnal Health Sains*. **2**(3):362-380. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i3.135>
- Wibowo, D.A., Purnamasari, L. 2019. Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Handapherang Kabupaten Ciamis Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Galuh*. **1**(2):104-123. <http://dx.doi.org/10.25157/jkg.v1i2.2635>
- Widiyanti, F.L. 2019. Pemeriksaan Kesehatan Lansia di Posyandu Lansia Dusun Demangan Gunungan, Pleret, Bantul. *Jurnal Pengabdian Dharma Bakti*. **2**(2):45-50. <http://dx.doi.org/10.35842/jpdb.v2i2.89>