

INFORMASI ARTIKEL

Received: June, 06, 2024

Revised: September, 24, 2024

Available online: September, 24, 2024

at : <https://ejournal.malahayati.ac.id/index.php/hjk>

Pengaruh *progressive muscle relaxation* (PMR) terhadap kualitas tidur lansia

Utari Aditia Selvianti, Umi Romayati Keswara*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Umi Romayati Keswara. *Email: romayatiumi@malahayati.ac.id

Abstract

Background: Elderly people have poor sleep quality which disrupts their activities during the day. Progressive muscle relaxation (PMR) is a simple relaxation method that goes through two processes, namely tensing and relaxing the muscles of the body and is one of the techniques that can reduce sleep quality in the elderly.

Purpose: To determine the effect of progressive muscle relaxation (PMR) on sleep quality in the elderly.

Method: Quantitative research type with pre-experimental one group pretest-posttest design. The population of all elderly people at the Labuhan Ratu Health Center was 342 elderly people with a sample size of 20 respondents. Sampling used purposive sampling technique and data analysis used the Wilcoxon test.

Results: The average sleep quality of the elderly before the intervention was 10.30 with a standard deviation of 2.080, a range of values 7-15, while the average sleep quality of the elderly after the intervention decreased to 5.35 with a standard deviation of 1.599, a range of values 4-9. The difference in the average value before and after PMR was 4.95 with a standard deviation difference of 0.481.

Conclusion: There was a difference in the average sleep quality of the elderly before and after the intervention PMR with a statistical test result of p -value 0.000 (<0.05), so there was an effect of PMR on the sleep quality of the elderly.

Suggestion: PMR can be done independently at home and as an additional therapy that can be used to improve sleep quality.

Keywords: Elderly; Progressive Muscle Relaxation (PMR); Sleep Quality.

Pendahuluan: Lansia memiliki kualitas tidur yang buruk yang menyebabkan terganggunya aktivitas di siang hari. *Progressive muscle relaxation* (PMR) merupakan salah satu metode relaksasi sederhana yang melalui dua proses yaitu menegangkan dan merelaksasikan otot tubuh dan menjadi salah satu teknik yang dapat menurunkan kualitas tidur lansia.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh *progressive muscle relaxation* (PMR) terhadap kualitas tidur lansia.

Metode: Jenis penelitian kuantitatif dengan pre eksperimental *one group pretest-posttest design*. Populasi seluruh lanjut usia yang ada di Puskesmas Labuhan Ratu sebanyak 342 lansia dengan jumlah sampel 20 responden. Pengumpulan sampel menggunakan teknik sampling *purposive sampling* dan analisis data menggunakan uji *Wilcoxon*.

Hasil: Rata-rata kualitas tidur lansia sebelum intervensi adalah 10.30 dengan standar deviasi 2.080 rentang nilai 7-15, sedangkan rata-rata kualitas tidur lansia sesudah diberi intervensi mengalami penurunan menjadi 5.35 dengan standar deviasi 1.599, rentang nilai 4-9. Selisih nilai mean sebelum dan setelah PMR 4.95 dengan selisih standar deviasi 0.481.

Simpulan: Terdapat perbedaan rata-rata kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah dilakukan intervensi (PMR) dengan hasil uji statistik p -value 0.000 (<0.05), sehingga adanya pengaruh PMR terhadap kualitas tidur lansia.

Saran: PMR dapat dilakukan secara mandiri di rumah dan sebagai terapi tambahan yang bisa digunakan dalam meningkatkan kualitas tidur.

Kata Kunci: Kualitas Tidur; Lansia; *Progressive Muscle Relaxation* (PMR).

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. 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 dialami antara masing-masing orang sangat bervariasi dan bersifat individual (Alpin, 2016; Yuliadarwati & Utami, 2022).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan bahwa jumlah penduduk di atas usia 60 di tahun 2021 sebanyak 16 juta jiwa. Jika di persentasekan, maka jumlah ini sebesar 5.95% dari total penduduk Indonesia yang tercatat sebanyak 270.2 juta jiwa. Hasil survey menunjukkan bahwa saat ini, Provinsi Lampung berada di urutan ke-6 terbanyak pada persentase penduduk tua yakni 10.22% atau berjumlah 880.035 penduduk lansia, sedangkan untuk Kota Bandar Lampung sendiri jumlah penduduk lansia sebanyak 2.349 jiwa yang terdaftar di Dinas Sosial (Badan Pusat Statistik, 2021).

Gangguan tidur yang terjadi pada lansia pada saat tidur di malam hari disebabkan ketidaknyamanan, sehingga berakibat menurunkan kesehatan lansia. Terdapat 72.2% kasus lansia yang berumur 60-70 tahun menderita masalah tidur dan akan terbangun pada malam hari 2-4 kali (Astuti, Umboh, Pradana, Silaswati, Susanti, Resna, & Rekawati, 2023).

Progressive muscle relaxation (PMR) yang dikombinasikan dengan teknik pernafasan akan dapat memberikan pemijatan halus pada jantung karena diafragma akan bergerak naik turun, sehingga dapat membuka sumbatan dan dapat melancarkan aliran darah ke seluruh tubuh serta ke jantung (Khasanah & Fitriyanti, 2023). Meningkatnya aliran darah, maka akan memengaruhi kadar nutrisi dan oksigen di dalam otak. Oksigen yang meningkat di dalam otak tentunya akan merangsang produksi hormon serotonin, sekresi hormon serotonin yang meningkat akan membuat tubuh menjadi tenang dan

lebih memudahkan untuk tertidur (Diahuputri, 2017; Damayanti, 2019).

Teknik latihan relaksasi progresif merupakan salah satu teknik relaksasi otot yang mampu mengatasi keluhan kecemasan, insomnia, kelelahan, kram otot, nyeri leher dan pinggang, tekanan darah tinggi, phobia ringan, dan gagap (Adinda, Wuryaningsih, & Kurniyawan, 2020; Pratiwi, Wuryaningsih, & Kurniyawan, 2022). Hasil penelitian sebelumnya didapatkan kualitas tidur yang buruk sebanyak 24 responden (66.7%) dan gangguan tidur pada lansia terbesar adalah gangguan tidur ringan yaitu sebanyak 26 responden (72.2%) (Devi, Astriani, Pasek & Antariksawan, 2023).

METODE

Penelitian kuantitatif dengan desain pre eksperimental *one group pretest-posttest*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel 20 partisipan, memiliki gangguan insomnia, dan tidak disertakan klien yang mengalami keterbatasan gerak, misalnya sulit menggerakkan badannya dan sedang menjalani perawatan tirah baring (*bed rest*).

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dikembangkan pada tahun 1988 oleh Buysse yang bertujuan untuk menyediakan indeks yang berstandar dan mudah digunakan oleh klinisi maupun pasien untuk mengukur kualitas tidur (Buysse, 2003). PMR dilakukan selama 15-20 menit, pelaksanaannya secara kelompok tetapi bisa dilakukan sendiri di rumah oleh partisipan, jangka waktu selama 1-4 minggu.

Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat, uji normalitas yang dilakukan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki kolerasi. Penelitian ini telah dinyatakan laik etik oleh komisi etik penelitian kesehatan Universitas Malahayati dengan nomor: 3491/EC/KEP-UNMAL/V/2023.

Utari Aditia Selvianti, Umi Romayati Keswara*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Umi Romayati Keswara. *Email: romayatiumi@malahayati.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i7.427>

HASIL

Tabel 1. Distribusi Demografi Karakteristik Partisipan (N=20)

Variabel	Hasil
Umur (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(68.41±3.27)(60-80)
Jenis Kelamin (n/%)	
Laki-laki	8/40
Perempuan	12/60
Penyakit (n/%)	
Hipertensi	8/40
Asam Urat	7/35
Gastritis	5/25

Berdasarkan Tabel 1. diketahui rata-rata dan standar deviasi usia partisipan adalah (68.41±3.27) pada rentang usia lanjut usia 60-80 tahun, mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 12 partisipan (60%), penyakit terbanyak yang dialami adalah hipertensi 8 (40%) dan sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani sebanyak 9 (45%).

Tabel 2. Rerata Kualitas Tidur Lansia Pre-Post-test PMR (N=20)

Kualitas Tidur	Mean	SD	Min-Max	Mean Rank	p-value
Pre-test	10.30	2.080	7-15	10.50	0.000
Post-test	5.35	1.599	4-9		

Rata-rata kualitas tidur lansia sebelum intervensi adalah 10.30 dengan standar deviasi 2.080 rentang nilai 7-15, sedangkan rata-rata kualitas tidur lansia sesudah diberi intervensi mengalami penurunan menjadi 5.35 dengan standar deviasi 1.599, rentang nilai 4-9. Selisih nilai rata-rata sebelum dan setelah PMR 4.95 dengan selisih standar deviasi 0.481. Hasil uji statistik didapat *p-value* 0.000 (<0.05), sehingga menunjukkan adanya pengaruh PMR terhadap kualitas tidur lansia.

PEMBAHASAN

Tidur merujuk kepada perubahan status kesadaran individu, saat tingkat kesadaran individu menurun, aktivitas fisik yang minimal dan secara umum terjadi perlambatan proses fisiologi tubuh. Tidur juga merupakan sebuah proses alamiah, proses fisiologi yang terjadi pada makhluk hidup, dan proses pemulihan antar aktivitas. Oleh karena itu, tidur menjadi bagian penting pada siklus kehidupan dan setiap gangguan yang terjadi pada saat tidur

akan berdampak pada kesehatan. Tidur juga merupakan suatu proses yang sangat penting bagi manusia karena dalam tidur terjadi proses pemulihan, proses ini bermanfaat mengembalikan kondisi seseorang pada keadaan semula, dengan begitu tubuh yang tadinya mengalami kelelahan akan menjadi segar kembali (Mukti, 2021).

Kurang tidur bisa menyebabkan seseorang mengalami penurunan konsentrasi, kurang fokus, stres, hingga tekanan darah meningkat dan akan diperparah dengan kurangnya durasi tidur yang terpenuhi. Kondisi ini ternyata cukup sering dialami, terutama pada orang yang sudah lansia. Dampak insomnia pada lansia misalnya mengantuk berlebihan di siang hari, gangguan atensi dan memori, *mood* depresi, sering terjatuh, penggunaan hipnotik yang tidak semestinya, dan penurunan kualitas hidup. Beberapa gangguan tidur dapat mengancam jiwa baik secara langsung (misalnya insomnia yang bersifat keturunan, fatal, dan apnea tidur obstruktif) atau secara tidak langsung misalnya

Utari Aditia Selvianti, Umi Romayati Keswara*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespodensi penulis: Umi Romayati Keswara. *Email: romayatiumi@malahayati.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i7.427>

kecelakaan akibat gangguan tidur (Sumirta & Laraswati, 2015; Handiyani, 2018).

Gangguan tidur yang terjadi pada lansia pada saat tidur di malam hari disebabkan ketidaknyamanan, sehingga berakibat pada menurunnya kesehatan lansia. Terdapat 72.2% kasus lansia yang berumur 60-70 tahun menderita masalah tidur dan akan terbangun pada malam hari 2-4 kali (Setiyorini, & Wulandari, 2018). *Progressive muscle relaxation* (PMR) adalah terapi relaksasi dengan gerakan mengencangkan dan melemaskan otot-otot pada beberapa bagian tubuh tertentu yang diberikan pada klien dengan gangguan fisik karena penyakit maupun secara fungsional berupa penurunan aktivitas sehari-hari serta mengalami insomnia. Dalam melakukan terapi ini, klien membedakan sensasi saat otot dalam kondisi tegang dan rileks serta merasakan kenyamanan dan relaksasi saat otot dalam kondisi lemas (Thahir, 2015; Sari, Razzaq, & Fitri, 2023).

PMR merupakan salah satu teknik relaksasi otot yang telah dibuktikan dalam program terapi terhadap ketegangan otot mampu mengatasi penyakit pada penderita gangguan tidur (insomnia) untuk meningkatkan kualitas tidur, mengatasi kecemasan, kelelahan, kram otot, nyeri leher dan pinggang, serta hipertensi. Selain itu, relaksasi otot progresif merupakan cara yang efektif untuk merasakan relaksasi dan mengurangi kecemasan karena kita mengistirahatkan otot dengan benar, hal ini akan diikuti oleh relaksasi mental dan pikiran (Kanender, Palandeng, & Kallo, 2015; Zai, 2019). Salah satu tujuan PMR membantu mengurangi tanda dan gejala insomnia seperti menurunkan konsumsi oksigen tubuh, laju metabolisme tubuh, laju pernapasan, ketegangan otot, dan tekanan darah sistolik serta gelombang alpha otak.

Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa tingkat insomnia sesudah lansia mendapatkan PMR yaitu rata-rata sebesar 6.40 (Zai, 2019). Dalam penelitian lain juga menyatakan bahwa latihan relaksasi otot progresif cukup efektif untuk memperpendek latensi tidur dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk tidur yaitu 10 menit, memperlama durasi tidur, meningkatkan efisiensi tidur yaitu rata-rata sebesar 75-84%, mengurangi gangguan tidur dan gangguan aktifitas pada siang hari, sehingga meningkatkan respon puas terhadap

kualitas tidurnya (Ghazali, Elly, Ervan, Dahrizal, & Sahran, 2021).

SIMPULAN

Terdapat perbedaan rata-rata kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah dilakukan intervensi (PMR) dengan hasil uji statistik *p-value* 0.000 (< 0.05), sehingga adanya pengaruh PMR terhadap kualitas tidur lansia.

SARAN

PMR dapat dilakukan secara mandiri di rumah dan sebagai terapi tambahan yang bisa digunakan dalam meningkatkan kualitas tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, W., Wuryaningsih, E. W., & Kurniyawan, E. H. (2020). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kelelahan Dan Kualitas Tidur Petani Penyadap Karet Di PTPN XII. *Konferensi Nasional (Konas) Keperawatan Kesehatan Jiwa*, 4(1), 341-346.
- Alpin, H. (2016). Pengaruh teknik relaksasi benson terhadap lama waktu tidur pada lansia. *Jurnal Mitrasehat*, 6(1), 965-975.
- Astuti, R., Umboh, M. J., Pradana, A. A., Silaswati, S., Susanti, F., Resna, R. W., & Rekawati, E. (2023). *Keperawatan Gerontik*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Statistik penduduk lanjut usia. Diakses dari: <https://www.bps.go.id/publication/2021/12/21/cfd9f27372f6ddcf7462006/statistik-penduduk-lanjut-usia-2021.html> (accessed 8.14.23).
- Buysse, D. J. (2003). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry*, 18, 498.
- Damayanti, S. (2019). *Perbedaan Pengaruh Foot Massage Dan Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Posyandu Lansia Dusun Mejing Kidul* (Doctoral dissertation, Universitas Aisyiyah Yogyakarta).

Utari Aditia Selvianti, Umi Romayati Keswara*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespondensi penulis: Umi Romayati Keswara. *Email: romayatiumi@malahayati.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i7.427>

Pengaruh *progressive muscle relaxation* (PMR) terhadap kualitas tidur lansia

- Devi, N. K., Astriani, N. M. D. Y., Pasek, I. K., & Antariksawan, I. W. (2023). Pengaruh Terapi Realokasi Otot Progresi Terhadap Insomnia Pada Lansia Di Desa Bungkulan Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng. *Prosiding Simposium Kesehatan Nasional*, 2(1), 21-30.
- Diahuputri, N. M. N. (2017). Efektivitas pemberian *progressive muscle relaxation* dibandingkan *aromatherapy massage* untuk meningkatkan kualitas tidur pada pekerja perempuan di Rumah Sakit Bali Royal Denpasar. *Naskah Publikasi*.
- Ghazali, S. A., Elly, N., Ervan, E., Dahrizal, D., & Sahran, S. (2021). *Literature Review: Pengaruh Terapi Relaksasi Benson terhadap Kualitas Tidur Lansia* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Bengkulu).
- Handiyani, H. (2018). *Healthy Nurse: Napping Sehat Bagi Perawat dan Tenaga Kesehatan*. Universitas Indonesia Publishing.
- 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).
- Khasanah, S., & Fitriyanti, D. (2023). Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi di SMC Telogorejo. *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi*, 1(4), 18-35.
- Mukti, P. N. N. (2021). *Gambaran Gangguan Pola Tidur Lansia Hipertensi Di Puskesmas Seririt li Tahun 2021* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan 2021).
- Pratiwi, W. A. Y., Wuryaningsih, E. W., & Kurniyawan, E. H. (2022). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Kelelahan dan Kualitas Tidur pada Petani Penyadap Karet di PTPN XII Kebun Kalsanen Jember. *Pustaka Kesehatan*, 10(2), 89-94.
- Sari, N. O., Razzaq, A., & Fitri, H. U. (2023). Efektivitas Teknik *Progressive Muscle Relation Training* (PMRT) dalam Mengurangi *Disappointment Level* pada Lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Kota Palembang. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(6), 2594-2603.
- Setiyorini, E., & Wulandari, N. A. (2018). *Asuhan keperawatan lanjut usia dengan penyakit degeneratif* (Vol. 1). Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Sumirta, I. N., & Laraswati, A. I. (2015). Faktor yang menyebabkan gangguan tidur (insomnia) pada lansia. *Jurnal Gema Keperawatan*, 8(1), 20-30.
- Thahir, A. (2015). Pengaruh PMR (*Progressive Muscle Relaxation*) Terhadap Insomnia Pada Lansia Di Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Natar Provinsi Lampung Tahun 2012. *KONSELI: Jurnal Bimbingan dan Konseling (E-Journal)*, 2(1), 1-14.
- Yuliadarwati, N. M., & Utami, K. P. (2022). Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif bagi Lansia dengan Kualitas Tidur Buruk: Effects of *Progressive Muscle Relaxation Exercises* for Elderly with Poor Sleep Quality. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 319-323.
- Zai, Y. P. (2019). Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap gangguan tidur lansia di Desa Tuntungan II Kecamatan Pancur Batu tahun 2019. *Sekolah Ilmu Tinggi Kesehatan Santa Elisabeth Medan*, 53(9), 1-114.

Utari Aditia Selvianti, Umi Romayati Keswara*, Dessy Hermawan

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati
Korespodensi penulis: Umi Romayati Keswara. *Email: romayatiumi@malahayati.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i7.427>