

EDUKASI IMPLEMENTASI TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR LANSIA DI POSYANDU LANSIA HANDAYANI 2 DI DESA DUKUWALUH

Sahrul Rivaldy^{1*}, Indri Heri Susanti², Adiratna Sekar Siwi³

¹Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Indonesia

²Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Indonesia

³Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Indonesia

*e-mail korespondensi: alulrivaldy@email.com

Abstract

As individuals age, they often experience sleep disturbances, such as insomnia, which can have significant adverse effects on both physical and mental health. One non-pharmacological approach to improving sleep quality in older adults is progressive muscle relaxation (PMR) therapy. This community service project aims to educate elderly individuals at Posyandu Lansia Handayani 2, Dukuwaluh Village, regarding the benefits and techniques of PMR therapy, while also evaluating its efficacy in improving sleep quality. The research methodology includes data collection using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire to assess changes in sleep quality before and after the intervention. Additionally, an educational approach was employed, which involved lectures, live demonstrations, visual media such as videos, leaflets, and power points as well as providing hands-on assistance in the practice of PMR therapy. The results indicate that the educational intervention significantly enhanced the participants' understanding of sleep hygiene and relaxation techniques. Prior to the intervention, the majority of participants exhibited a low to moderate level of knowledge however, following the intervention, the majority demonstrated a high level of comprehension. Furthermore, a significant improvement in sleep quality was observed after the participants engaged in regular PMR practice. Before the intervention, 51% of participants reported "fairly poor" sleep quality, whereas after the intervention, 61% fell into the "fairly good" category.

Keywords: *progressive muscle relaxation therapy, Sleep quality, Elderly.*

Abstrak

Seiring dengan pertambahan usia, lansia kerap mengalami gangguan tidur seperti insomnia, yang berdampak pada kesehatan fisik maupun mental mereka. Salah satu cara non-obat yang dapat diterapkan untuk membantu meningkatkan kualitas tidur lansia adalah melalui terapi relaksasi otot progresif. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Posyandu Lansia Handayani 2, Desa Dukuwaluh, dengan tujuan memberikan edukasi mengenai manfaat serta cara melakukan terapi tersebut, sekaligus mengevaluasi efektivitasnya dalam memperbaiki kualitas tidur. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) guna menilai perubahan kondisi tidur sebelum dan sesudah intervensi. Kegiatan edukasi disampaikan secara interaktif melalui ceramah, demonstrasi langsung, media visual seperti video, leaflet, dan power point, serta pendampingan dalam praktik terapi relaksasi otot progresif. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi dan terapi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman lansia secara signifikan. Sebelum pelatihan, mayoritas lansia memiliki tingkat pengetahuan rendah hingga sedang, namun setelah kegiatan, sebagian besar menunjukkan peningkatan pemahaman yang tinggi. Selain itu, kualitas tidur mereka juga membaik secara signifikan dari 51% responden yang semula berada pada kategori "cukup buruk", meningkat menjadi 61% yang tergolong memiliki tidur "cukup baik" setelah rutin menjalankan terapi

Kata Kunci: Terapi Relaksasi Otot Progresif; Kualitas tidur; Lansia

Accepted: 2025-06-23

Published: 2025-07-09

PENDAHULUAN

Seiring bertambahnya usia, terdapat penurunan kapasitas fungsional baik pada tingkat selular maupun pada tingkat organ. Penurunan degenerasi sel yang terjadi pada lansia dapat menyebabkan berbagai macam gangguan salah satunya gangguan pola istirahat dan tidur. Salah

satu gangguan tidur yang paling banyak dialami terutama oleh lansia adalah insomnia (Kurniawan *et al.*, 2021).

Menurut Dinnar, (2022) dalam Silvitasari, (2023) Gangguan tidur pada lansia disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain faktor usia, jenis kelamin, kondisi medis, serta perubahan fisiologis yang terjadi akibat proses penuaan. Perubahan ini berpotensi menimbulkan keterbatasan fisik tertentu yang secara signifikan berdampak terhadap penurunan kualitas tidur, sehingga dapat mengganggu fungsi dan aktivitas kehidupan sehari-hari.

Menurut Gobel, (2021) Hasil survei dilapangan menunjukkan bahwa terdapat tiga faktor dominan yang berkontribusi terhadap kejadian insomnia pada lansia. Pertama, faktor psikososial berupa stres yang disebabkan oleh ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan hidup, perasaan menjadi beban bagi anggota keluarga, serta pengalaman kehilangan pasangan hidup. Kedua, faktor gaya hidup yang kurang sehat, seperti kebiasaan mengonsumsi kafein dan merokok sebelum tidur, yang secara signifikan dapat mengganggu siklus tidur. Ketiga, faktor lingkungan tempat tinggal, seperti paparan kebisingan (misalnya televisi yang menyala), intensitas cahaya yang tinggi, serta suhu ruangan yang terlalu dingin atau panas, yang secara keseluruhan dapat menciptakan kondisi tidur yang tidak kondusif. Gangguan tidur (insomnia) yang sering dialami lansia mencakup kesulitan saat mulai tidur, sering terjaga di malam hari, terbangun pada dini hari dan sulit tidur kembali, serta merasa lelah atau tidak bugar ketika bangun di pagi hari (Gobel, 2021).

Prevalensi insomnia secara global menunjukkan angka yang cukup tinggi dengan variasi antar negara. Di laporkan yaitu 82,17% di India, 42,1% di Pakistan, 37,75% di Cina dan 56,4% di Nepal (Dangol *et al.*, 2020). Prevalensi insomnia masih tergolong tinggi dan menunjukkan variasi yang beragam berdasarkan laporan dari berbagai negara, yaitu berkisar antara 6% hingga 62,1%. (Liu *et al.*, 2021). Di Indonesia, gangguan insomnia cukup umum dialami oleh kelompok usia lanjut, terutama mereka yang berusia 65 tahun ke atas, dengan estimasi sekitar 50% dari populasi ini mengalaminya. Setiap tahunnya, antara 20% hingga 50% lansia melaporkan mengalami kesulitan tidur, dan sekitar 17% di antaranya menderita insomnia yang cukup parah. Secara keseluruhan, angka kejadian insomnia pada lansia tergolong tinggi, mencapai sekitar 67%. Data terbaru juga mengungkapkan bahwa sekitar 63% lansia menghadapi masalah tidur 1(Hasyim 2022 dalam Silvitasari 2023).

Menurut Indrawati, (2018) Masalah kualitas tidur yang buruk dapat ditangani melalui dua pendekatan, yakni farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan farmakologis biasanya melibatkan pemberian obat-obatan tertentu yang bertujuan membantu individu lebih cepat tertidur, seperti kloral hidrat, benzodiazepin, dan prometazin. Meski efektif, penggunaan obat ini berisiko menimbulkan efek samping seperti rasa kantuk berlebihan di siang hari serta potensi ketergantungan. Oleh karena itu, pendekatan non-farmakologis sering dipilih sebagai alternatif yang lebih aman karena tidak melibatkan obat-obatan. Beberapa metode yang umum digunakan antara lain terapi Benson, olahraga ringan untuk lansia, dan teknik relaksasi otot secara bertahap (Gurning dan Sari 2020).

Menurut Marks *et al.*, (2003) dalam Hayat *et al.*, (2021) Relaksasi otot progresif merupakan salah satu teknik yang dirancang untuk meredakan ketegangan otot secara bertahap. Metode ini dilakukan dengan cara menegangkan otot terlebih dahulu, kemudian secara perlahan melemaskannya kembali. Prosesnya biasanya dimulai dari otot di area wajah dan berlanjut hingga ke otot-otot kaki, dengan durasi pelaksanaan sekitar 15 hingga 30 menit. Kurangnya pergerakan otot dapat menyebabkan otot menjadi kaku, yang menghambat tubuh mencapai kondisi relaksasi sepenuhnya, sehingga berpotensi meningkatkan kemungkinan terjadinya insomnia, terutama pada lanjut usia.

Berdasarkan hasil survei yang Penulis lakukan jumlah lansia di Posyandu Lansia Handayani 2 ada sebanyak 30 orang. Setelah dilakukanya skrining kepada 30 orang lansia oleh peneliti, 21

orang diantaranya mengatakan sering terbangun pada tengah malam dan susah tidur kembali. selain itu, didapatkan juga bahwa lansia sering kesulitan tidur disebabkan karena mereka selalu merasakan pusing, badan pegel-pegel, sering banyak pikiran. Hal ini jika tidak segera ditangani akan berdampak buruk bagi kesehatan lansia. Berdasarkan fenomena tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat tentang Edukasi Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Lansia di Posyandu Lansia Handayani 2 di desa dukuwaluh.

METODE

Pada tahap persiapan, dilakukan survei awal dan koordinasi dengan kader Posyandu Lansia Handayani 2 pada tanggal 2 dan 8 Agustus 2024. Survei bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi lansia terkait kualitas tidur serta kesiapan kader dan lokasi kegiatan. Tahap pelaksanaan dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan.

Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 22 Desember 2024 Pada pertemuan ini, dilakukan pretest pengetahuan lansia terdiri dari 10 pertanyaan, yang mencakup pemahaman tentang fase tidur, pengertian terapi relaksasi otot progresif, manfaat terapi, alat dan bahan yang digunakan, serta durasi dan frekuensi pelaksanaan terapi. serta pengisian kuesioner kualitas tidur menggunakan instrumen PSQI. Kemudian, peserta mendapatkan edukasi melalui ceramah, media PowerPoint, video, dan leaflet. Demonstrasi teknik relaksasi otot progresif juga dilakukan secara langsung agar lansia dapat memahami gerakan-gerakan yang perlu dilakukan.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 27 Desember 2024. Kegiatan utama pada pertemuan ini adalah pengisian posttest pengetahuan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta setelah diberikan edukasi.

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 6 Februari 2025. Pada pertemuan ini, dilakukan pengisian posttest kualitas tidur dengan kuesioner PSQI, penilaian keterampilan lansia dalam melakukan terapi melalui lembar keterampilan, serta pengisian kuesioner minat terhadap terapi relaksasi otot progresif. Di akhir sesi dilakukan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat pengetahuan lansia sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang kualitas tidur dan relaksasi otot progresif

Sebelum diberikan edukasi, tingkat pengetahuan responden terbagi dalam tiga kategori: tinggi (43%), sedang (34%), dan rendah (23%). Mayoritas responden memiliki pemahaman yang sedang hingga rendah, menunjukkan perlunya program edukasi untuk meningkatkan pengetahuan mereka. Banyak lansia yang minim paparan informasi, khususnya terkait tidur dan relaksasi otot progresif, yang tercermin dari hasil pretes yang menunjukkan rendahnya pemahaman mengenai fase tidur dan teknik relaksasi otot progresif.

Menurut (Nurhasanah & Nurdahlia, 2020), edukasi terstruktur dengan interaksi langsung lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan lansia, terutama yang memiliki pemahaman awal rendah. Hasil pretes ini menggarisbawahi pentingnya intervensi edukasi.

Setelah diberikan edukasi, terdapat peningkatan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan responden: 55% mencapai kategori pengetahuan tinggi, 45% pada kategori sedang, dan tidak ada yang berada pada kategori rendah (0%). Ini menunjukkan keberhasilan program edukasi dalam meningkatkan pemahaman peserta. Faktor yang mendukung peningkatan ini adalah penggunaan media visual seperti video, gambar, dan leaflet, yang membantu lansia memahami materi lebih baik. Hal ini terbukti dari hasil postes, di mana nilai pada soal terkait fase tidur dan relaksasi otot progresif meningkat signifikan, yaitu dari nilai pretes 5 menjadi 16 dan 14.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa kombinasi media audio-visual, seperti yang dibuktikan oleh (Taniady *et al.*, 2017), lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dibandingkan hanya menggunakan materi teks. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa edukasi kesehatan yang berbasis bukti dan didukung dengan media visual efektif dalam meningkatkan pemahaman lansia.



Gambar1. Nilai Perbandingan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi Di Posyandu Lansia Handayani 2 Di Desa Dukuwaluh.

2. Tingkat kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif.

Sebelum menjalani terapi relaksasi otot progresif, mayoritas responden (51%) mengalami kualitas tidur yang kurang baik. Hal ini disebabkan oleh rendahnya efisiensi tidur, sering terbangun di malam hari, serta berkurangnya durasi tidur dalam tahap tidur dalam yang restoratif. Masalah tidur pada lansia sebenarnya dapat ditangani melalui dua pendekatan, yaitu farmakologis dan non-farmakologis. Namun, penggunaan obat-obatan sering disertai dengan efek samping seperti ketergantungan. Sebaliknya, pendekatan non-farmakologis seperti relaksasi otot progresif terbukti lebih aman dan efektif dalam meredakan gangguan tidur tanpa menimbulkan efek negative (Indrawati, 2018).

Terapi relaksasi otot progresif merupakan metode relaksasi yang dilakukan dengan menegangkan dan kemudian melemaskan otot secara berurutan, dengan tujuan mengurangi ketegangan tubuh, menciptakan rasa rileks, serta membantu memperbaiki kualitas tidur. Teknik ini tidak mengandalkan imajinasi atau stimulasi dari luar, dan bisa dilakukan kapan saja, sehingga memberikan efek menenangkan yang berperan dalam meningkatkan kualitas tidur secara keseluruhan (Muhith *et al.*, 2020) Penelitian sebelumnya oleh (Manurung & Adriani, 2017) Hasil menunjukkan bahwa penggunaan teknik relaksasi otot progresif secara signifikan dapat memperbaiki kualitas tidur pada lansia yang mengalami gangguan tidur.

Setelah intervensi dilakukan, terdapat peningkatan signifikan dalam kualitas tidur para responden. Sebelum menjalani terapi, sebagian besar responden (51%) tergolong memiliki kualitas tidur yang "cukup buruk". Namun, setelah pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif, sebanyak 61% responden menunjukkan perbaikan dan masuk ke dalam kategori "cukup baik". Hasil ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif dalam membantu meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Metode ini terbukti dapat mempercepat proses tertidur, memperpanjang durasi tidur, serta mengurangi gangguan tidur dan keluhan aktivitas di siang hari, sehingga berdampak positif terhadap kepuasan tidur secara keseluruhan. (Maryam *et al.*, 2012).

Peningkatan kualitas tidur ini juga didukung oleh edukasi yang diberikan bersamaan dengan terapi, yang turut meningkatkan kesadaran lansia akan pentingnya menjaga kebiasaan tidur yang sehat, seperti menjaga rutinitas tidur, menghindari konsumsi kafein, serta menciptakan lingkungan tidur yang nyaman. Melalui pendekatan ini, lansia menjadi lebih mampu mengelola kualitas tidurnya dengan baik, yang memberikan dampak positif terhadap kesehatan fisik maupun psikologis mereka. Selain itu, terapi relaksasi otot progresif juga berperan dalam menurunkan prevalensi insomnia pada lansia, membuat mereka merasa lebih

segar saat bangun di pagi hari dan lebih mudah untuk memulai tidur (Muhaningsyah *et al.*, 2021).



Gambar 2. Nilai perbandingan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi otot progresif di Posyandu Lansia Handayani 2 Di Desa Dukuwaluh

3. Keterampilan lansia terhadap relaksasi otot progresif

Keterampilan lansia dalam melakukan 14 gerakan relaksasi otot progresif menunjukkan variasi yang signifikan. Gerakan 1 hingga 8, serta 13 dan 14, memperoleh skor tinggi antara 38 hingga 42, yang mencerminkan keterampilan yang baik dari lansia dalam melaksanakan gerakan-gerakan tersebut. Namun, gerakan 9 hingga 12, khususnya gerakan 9, mencatatkan skor yang lebih rendah, dengan skor terendah sebesar 26. Penurunan skor ini kemungkinan disebabkan oleh tingkat kesulitan yang lebih tinggi pada gerakan tersebut, yang memerlukan koordinasi dan kekuatan otot yang lebih besar. Lansia dengan keterbatasan fisik mungkin mengalami kesulitan dalam melaksanakan gerakan-gerakan yang lebih kompleks, yang berkontribusi pada skor keterampilan yang lebih rendah.

Dengan demikian, mempertimbangkan kondisi fisik dan tingkat kenyamanan lansia dalam setiap gerakan relaksasi otot progresif menjadi hal yang penting. Selain itu, pemberian arahan yang tepat dapat membantu meningkatkan efektivitas latihan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sofiana & Khusna, 2019), yang menegaskan bahwa peran penting penyuluhan kesehatan dalam meningkatkan pemahaman serta kemampuan lansia untuk menjalani kehidupan yang lebih sehat dan produktif.



Gambar 3. Keseluruhan gerakan terapi relaksasi otot progresif di posyandu Lansia Handayani 2 Di Desa Dukuwaluh

4. Minat lansia terhadap relaksasi otot progresif

Seluruh responden lansia memberikan persetujuan penuh (100%) terhadap penerapan metode teknik relaksasi otot progresif dalam upaya meningkatkan kualitas tidur mereka. Temuan ini menunjukkan tingkat antusiasme dan penerimaan yang sangat tinggi terhadap metode tersebut. Salah satu faktor yang mendorong minat besar lansia terhadap terapi ini adalah sifatnya yang non-farmakologis dan aman, karena tidak melibatkan penggunaan obat-obatan, sehingga mengurangi risiko efek samping yang umumnya muncul akibat konsumsi obat tidur.

Ini menjadikan relaksasi otot progresif sebagai pilihan yang aman dan menarik bagi lansia, terutama bagi mereka yang mungkin sensitif terhadap obat-obatan. Selain itu, penelitian oleh (Arya Wardana & Machmudah, 2023) Temuan ini mengindikasikan bahwa teknik relaksasi otot progresif dapat menenangkan dan merilekskan tubuh, yang memudahkan lansia untuk tertidur. Kondisi ini semakin memperkuat minat lansia terhadap terapi ini sebagai pendekatan yang efektif dan aman untuk meningkatkan kualitas tidur mereka.



Gambar 4. Minat responden terhadap relaksasi otot progresif di Posyandu Lansia Handayani 2 Di Desa Dukuwaluh

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Edukasi efektif meningkatkan pemahaman lansia tentang tidur dan relaksasi otot progresif. Sebelum edukasi, mayoritas memiliki pengetahuan sedang dan rendah, tetapi setelahnya, mayoritas mencapai tingkat tinggi. Penggunaan media seperti video dan leaflet berperan penting dalam peningkatan ini. Sesuai penelitian, metode edukasi interaktif lebih efektif bagi lansia, sehingga pendekatan ini direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas tidur mereka.
2. Terapi relaksasi otot progresif terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas tidur lansia. Sebelum intervensi dilakukan, 51% responden berada dalam kategori kualitas tidur "cukup buruk", tetapi setelah terapi, 61% responden menunjukkan perbaikan dan beralih ke kategori "cukup baik". Perbaikan ini disebabkan oleh kemampuan teknik relaksasi otot progresif dalam meredakan ketegangan otot, menciptakan perasaan rileks, mempercepat waktu untuk tertidur, dan meningkatkan efisiensi tidur secara keseluruhan. Selain itu, edukasi yang diberikan bersamaan dengan terapi turut berperan dalam meningkatkan pemahaman lansia mengenai pentingnya menjaga pola tidur yang baik. Dengan demikian, relaksasi otot progresif dapat dijadikan sebagai pilihan alternatif non-farmakologis yang aman dan efektif untuk membantu meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

3. keterampilan lansia dalam melakukan relaksasi otot progresif bervariasi, dengan sebagian besar gerakan dilakukan dengan baik, sementara gerakan 9 hingga 12 menunjukkan skor lebih rendah. Faktor utama yang mempengaruhi perbedaan ini adalah tingkat kesulitan gerakan dan keterbatasan fisik lansia. Oleh karena itu, diperlukan bimbingan yang tepat dan penyesuaian latihan agar lansia dapat melaksanakan seluruh gerakan dengan optimal.
4. Seluruh lansia menunjukkan minat yang tinggi terhadap terapi relaksasi otot progresif sebagai metode untuk meningkatkan kualitas tidur, dengan tingkat persetujuan mencapai 100%. Tingginya minat ini dipengaruhi oleh sifat terapi yang non-farmakologis dan aman, sehingga dapat mengurangi risiko efek samping yang biasanya muncul akibat penggunaan obat tidur. Terapi ini terbukti efektif dalam menenangkan tubuh dan mempermudah lansia untuk tidur, sehingga menjadi pilihan yang aman dan banyak diminati.

DAFTAR PUSTAKA

- Arya Wardana, I. K. N., & Machmudah, M. (2023). Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Klien Lansia. *Ners Muda*, *4*(1), 112. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i1.9493>
- Biahimo, N. U. I., & Gobel, I. A. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia Di Desa Kaidundu Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, *9*(1), 916. <https://doi.org/10.31314/zijk.v9i1.1115>
- Dangol, M., Shrestha, S., & Rai Koirala, S. K. (2020). Insomnia and its associated factors among older people of selected ward of Banepa municipality, Nepal. *Nursing Open*, *7*(1), 355–363. <https://doi.org/10.1002/nop2.396>
- Erfiana, E., & Silvitasari, I. (2023). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Posyandu Medang Kamolan Kelurahan Banyuanyar Kota Surakarta. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, *1*(4), 173–181. <https://doi.org/10.59841/jumkes.v1i4.276>
- Gurning, R. N., & Sari, R. P. (2020). Literature Review Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Melalui Relaksasi Otot Progresif. *Syntax Idea*, *2*(11), 916–922.
- Hayat, N., D Alba, A., & Sri Rahmadeni, A. (2021). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Insomnia pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2019. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, *1*(4), 403–413. <https://doi.org/10.59141/cerdika.v1i4.56>
- Indrawati, L. (2018). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Insomnia pada Lansia di PSTW Budhi Dharma Bekasi 2014. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *6*(2), 140. <https://doi.org/10.32831/jik.v6i2.168>
- Kurniawan, R. D., Fakhurrazy, & Suhartono, E. (2021). Korelasi Kadar Malondialdehid Plasma dengan Insomnia pada Lanjut usia. *Literature Review*, *3*(Desember), 759–766.
- Liu, R., Shao, W., Lai, J. K. L., Zhou, L., Ren, M., & Sun, N. (2021). Identification of comprehensive geriatric assessment-based risk factors for insomnia in elderly Chinese hospitalized patients. *Aging Medicine*, *4*(1), 26–34. <https://doi.org/10.1002/agm2.12146>
- Manurung, R., & Adriani, T. U. (2017). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, *3*(2), 124–136.
- Marks, R., Allegrante, J. P., MacKenzie, C. R., & Lane, J. M. (2003). Hip fractures among the elderly: Causes, consequences and control. *Ageing Research Reviews*, *2*(1), 57–93. [https://doi.org/10.1016/S1568-1637\(02\)00045-4](https://doi.org/10.1016/S1568-1637(02)00045-4)
- Maryam, S., Ashktorab, T., Saatchi, K., Zayeri, F., & Akbari, S. A. A. (2012). Effect of Progressive

- Muscle Relaxation on Fatigue and Sleep Quality in Children Undergoing Hemodialysis. *Alexandria Scientific Nursing Journal*, 25(1), 102–112. <https://doi.org/10.21608/asalexu.2023.300015>
- Muhaningsyah, E. Della, Beatrick, A., Firyaa, S., Hulu, I., & Kaban, K. B. (2021). Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Melalui Terapi Relaksasi Otot Progresif. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 359–366. <https://doi.org/10.37287/jpppp.v3i2.462>
- Muhith, A., Herlambang, T., Fatmawati, A., Hety, D. S., & Merta, I. W. S. (2020). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kekuatan Otot Dan Kualitas Tidur Lanjut Usia. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(2), 306. <https://doi.org/10.33366/jc.v8i2.1792>
- Nurhasanah, A., & Nurdahlia, N. (2020). Edukasi Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Keluarga Dalam Pencegahan Jatuh Pada Lansia. *Jkep*, 5(1), 84–100. <https://doi.org/10.32668/jkep.v5i1.359>
- Sofiana, L., & Khusna, A. N. (2019). Peningkatan Edukasi bagi Lansia Sehat dan Produktif. *BERDIKARI: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 7(2), 148–153. <https://doi.org/10.18196/bdr.7267>
- Taniady, V., Setiawan, I., & Waluya, B. (2017). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI (Penelitian Eksperimen Kuasi Pada Kelas X SMA Labschool UPI Bandung). *Jurnal Geografi Gea*, 16(2), 132. <https://doi.org/10.17509/gea.v16i2.5231>
- Arya Wardana, I. K. N., & Machmudah, M. (2023). Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Klien Lansia. *Ners Muda*, 4(1), 112. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i1.9493>
- Biahimo, N. U. I., & Gobel, I. A. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia Di Desa Kaidundu Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 9(1), 916. <https://doi.org/10.31314/zijk.v9i1.1115>
- Dangol, M., Shrestha, S., & Rai Koirala, S. K. (2020). Insomnia and its associated factors among older people of selected ward of Banepa municipality, Nepal. *Nursing Open*, 7(1), 355–363. <https://doi.org/10.1002/nop2.396>
- Erfiana, E., & Silvitasari, I. (2023). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Posyandu Medang Kamolan Kelurahan Banyuanyar Kota Surakarta. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, 1(4), 173–181. <https://doi.org/10.59841/jumkes.v1i4.276>
- Gurning, R. N., & Sari, R. P. (2020). Literature Review Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Melalui Relaksasi Otot Progresif. *Syntax Idea*, 2(11), 916–922.
- Hayat, N., D Alba, A., & Sri Rahmadeni, A. (2021). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Insomnia pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2019. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), 403–413. <https://doi.org/10.59141/cerdika.v1i4.56>
- Indrawati, L. (2018). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Insomnia pada Lansia di PSTW Budhi Dharma Bekasi 2014. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 140. <https://doi.org/10.32831/jik.v6i2.168>
- Kurniawan, R. D., Fakhurrazy, & Suhartono, E. (2021). Korelasi Kadar Malondialdehid Plasma dengan Insomnia pada Lanjut usia. *Literature Review*, 3(Desember), 759–766.
- Liu, R., Shao, W., Lai, J. K. L., Zhou, L., Ren, M., & Sun, N. (2021). Identification of comprehensive geriatric assessment-based risk factors for insomnia in elderly Chinese hospitalized patients. *Aging Medicine*, 4(1), 26–34. <https://doi.org/10.1002/agm2.12146>
- Manurung, R., & Adriani, T. U. (2017). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Panti Jompo

- Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 3(2), 124–136.
- Marks, R., Allegrante, J. P., MacKenzie, C. R., & Lane, J. M. (2003). Hip fractures among the elderly: Causes, consequences and control. *Ageing Research Reviews*, 2(1), 57–93. [https://doi.org/10.1016/S1568-1637\(02\)00045-4](https://doi.org/10.1016/S1568-1637(02)00045-4)
- Maryam, S., Ashktorab, T., Saatchi, K., Zayeri, F., & Akbari, S. A. A. (2012). Effect of Progressive Muscle Relaxation on Fatigue and Sleep Quality in Children Undergoing Hemodialysis. *Alexandria Scientific Nursing Journal*, 25(1), 102–112. <https://doi.org/10.21608/asalexu.2023.300015>
- Muhaningsyah, E. Della, Beatrick, A., Firyaa, S., Hulu, I., & Kaban, K. B. (2021). Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Melalui Terapi Relaksasi Otot Progresif. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 359–366. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i2.462>
- Muhith, A., Herlambang, T., Fatmawati, A., Hety, D. S., & Merta, I. W. S. (2020). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kekuatan Otot Dan Kualitas Tidur Lanjut Usia. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(2), 306. <https://doi.org/10.33366/jc.v8i2.1792>
- Nurhasanah, A., & Nurdahlia, N. (2020). Edukasi Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Keluarga Dalam Pencegahan Jatuh Pada Lansia. *Jkep*, 5(1), 84–100. <https://doi.org/10.32668/jkep.v5i1.359>
- Sofiana, L., & Khusna, A. N. (2019). Peningkatan Edukasi bagi Lansia Sehat dan Produktif. *BERDIKARI: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 7(2), 148–153. <https://doi.org/10.18196/bdr.7267>
- Taniady, V., Setiawan, I., & Waluya, B. (2017). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI (Penelitian Eksperimen Kuasi Pada Kelas X SMA Labschool UPI Bandung). *Jurnal Geografi Gea*, 16(2), 132. <https://doi.org/10.17509/gea.v16i2.5231>
- 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. <https://doi.org/10.24042/kons.v2i1.1300>
- Yanto, A., & Febriyanti, L. S. (2022). Pemenuhan kebutuhan istirahat tidur lansia melalui penerapan tindakan relaksasi otot progresif untuk mengurangi kecemasan. *Holistic Nursing Care Approach*, 2(2), 41. <https://doi.org/10.26714/hnca.v2i2.10246>
- Zakiah, Z., Wantini, N. A., & Styaningrum, S. D. (2020). Peran Edukasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Pada Manfaat Bahan Alam Sebagai Obat Tradisional. *Prosiding Seminar Nasional*, 542–547. <https://prosiding.respati.ac.id/index.php/PSN/article/view/324/316>