

PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP KUALITAS TIDUR LANSIA HIPERTENSI

Tusy Piranti, Ita Apriliyani, Amelia Andini

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa,
tusipiranti@gmail.com

Abstract

Sleep disturbances are commonly experienced by elderly individuals with hypertension and may affect their overall health and quality of life. This community service activity aimed to improve sleep quality among hypertensive elderly through the implementation of progressive muscle relaxation in the working area of the Purwokerto Selatan Health Center. The program involved 20 elderly participants who were actively enrolled in the Prolanis program. The intervention included health education, demonstration of progressive muscle relaxation, guided practice, and independent exercise performed for one week with a duration of 10–15 minutes per day. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) before and after the intervention. Baseline assessment showed that 14 participants (70%) had poor sleep quality and 1 participant (5%) had very poor sleep quality. After the intervention, the proportion of participants with good sleep quality increased to 10 individuals (50%) and very good sleep quality increased to 5 individuals (25%). Meanwhile, the number of participants with poor sleep quality decreased to 5 individuals (25%), and no participants remained in the very poor category. Overall, improvements in global PSQI scores were observed in 13 participants (65%). These findings indicate that progressive muscle relaxation can be applied as a simple non-pharmacological approach to improve sleep quality among hypertensive elderly in community-based health services.

Keywords: progressive muscle relaxation, sleep quality, hypertensive elderly, health education, community service.

Abstrak

Gangguan tidur merupakan salah satu masalah yang sering dialami lansia dengan hipertensi dan dapat memengaruhi kondisi kesehatan serta kualitas hidup. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas tidur lansia hipertensi melalui penerapan teknik relaksasi otot progresif di wilayah kerja Puskesmas Purwokerto Selatan. Kegiatan ini melibatkan 20 lansia penderita hipertensi yang aktif mengikuti program Prolanis. Intervensi dilakukan melalui edukasi kesehatan, demonstrasi teknik relaksasi otot progresif, latihan terbimbing, serta praktik mandiri selama satu minggu dengan durasi 10–15 menit setiap hari. Pengukuran kualitas tidur dilakukan menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) sebelum dan sesudah intervensi. Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa 14 peserta (70%) berada pada kategori kualitas tidur tidak baik dan 1 peserta (5%) pada kategori sangat tidak baik. Setelah intervensi, jumlah peserta dengan kualitas tidur baik meningkat menjadi 10 orang (50%) dan kategori sangat baik menjadi 5 orang (25%). Sebaliknya, kategori tidak baik menurun menjadi 5 orang (25%) dan kategori sangat tidak baik tidak lagi ditemukan. Secara keseluruhan, 13 dari 20 peserta (65%) menunjukkan perbaikan skor PSQI global. Hasil ini menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dapat menjadi intervensi nonfarmakologis sederhana yang mendukung peningkatan kualitas tidur lansia hipertensi di pelayanan kesehatan berbasis komunitas.

Keywords: relaksasi otot progresif, kualitas tidur, lansia hipertensi, edukasi kesehatan, pengabdian masyarakat.

PENDAHULUAN

Lansia merupakan fase lanjut kehidupan manusia yang ditandai dengan menurunnya kemampuan tubuh beradaptasi terhadap stres lingkungan serta berkurangnya kapasitas mempertahankan keseimbangan fisiologis. Perubahan fisiologis yang terjadi pada lansia memengaruhi berbagai sistem tubuh, salah satunya adalah sistem tidur. Kondisi ini sering membuat lansia mengalami gangguan tidur seperti insomnia, hipersomnia, maupun gangguan pada siklus tidur dan bangun. Gangguan pola tidur sendiri dapat dipahami sebagai keadaan ketika seseorang mengalami, atau berisiko mengalami, perubahan dalam jumlah maupun kualitas tidur. Perubahan tersebut dapat menimbulkan rasa tidak nyaman serta mengganggu aktivitas sehari-hari dan menurunkan kualitas hidup (Royani & Siska, 2023).

Prevalensi gangguan tidur pada lansia tergolong tinggi dan menjadi perhatian global. Data dari World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa sekitar 67% lansia di Amerika Serikat mengalami gangguan tidur pada tahun 2010. Selain itu, sekitar 50% lansia berusia ≥ 65 tahun dilaporkan menghadapi masalah dalam beristirahat. Di Indonesia, kondisi serupa juga terlihat. Prevalensi gangguan tidur pada lansia usia ≥ 60 tahun mencapai 67%, dan sekitar 50% pada usia ≥ 65 tahun. Setiap tahun, diperkirakan 20–50% lansia mengeluhkan insomnia, dengan sekitar 17% di antaranya mengalami insomnia berat (Royani & Siska, 2023). Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa gangguan tidur bukan sekadar keluhan ringan, melainkan masalah kesehatan yang cukup serius pada kelompok lansia. Kondisi ini dapat berdampak pada

kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, serta kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

Gangguan tidur pada lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti penambahan usia, stres dan kecemasan, pola makan yang kurang seimbang, konsumsi kafein dan nikotin, serta rendahnya aktivitas fisik. Seiring proses penuaan, terjadi perubahan fisiologis yang memengaruhi pola tidur, termasuk berkurangnya fase tidur dalam (NREM tahap 3 dan 4) serta memendeknya fase REM. Akibatnya, lansia menjadi lebih mudah terbangun di malam hari dan kesulitan mempertahankan tidur yang nyenyak. Kondisi ini pada akhirnya dapat menurunkan kualitas tidur dan berdampak pada kesehatan fisik maupun psikologis lansia (Royani & Siska, 2023).

Gangguan tidur dapat memberikan dampak yang cukup serius terhadap kondisi kesehatan, terutama pada lansia yang menderita hipertensi. Kualitas tidur yang kurang baik tidak hanya menimbulkan rasa lelah, tetapi juga dapat memengaruhi mekanisme pengaturan tekanan darah. Peningkatan aktivitas sistem saraf simpatik serta hormon stres seperti kortisol dapat memicu kenaikan tekanan darah (Assiddiqy, 2020).

Sejumlah penelitian menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dan tekanan darah pada lansia hipertensi. Lansia dengan kualitas tidur yang buruk cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan lansia yang tidurnya lebih berkualitas (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa tidur yang tidak optimal dapat memperburuk pengendalian hipertensi.

Apabila hipertensi tidak

terkontrol dengan baik, risiko terjadinya komplikasi akan semakin meningkat, seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, hingga gangguan penglihatan (Sunaringtyas *et al.*, 2018). Oleh karena itu, upaya peningkatan kualitas tidur menjadi bagian penting dalam mendukung pengelolaan hipertensi pada lansia secara komprehensif.

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Penyakit ini sering disebut sebagai *the silent killer* karena dapat berlangsung tanpa gejala yang jelas, namun berdampak fatal apabila tidak ditangani dengan baik (Kemenkes RI, 2020 dalam Khoirunisah *et al.*, 2022). Manifestasi klinis hipertensi yang sering dirasakan lansia meliputi pusing, nyeri kepala, gangguan tidur, serta emosi yang tidak stabil. Gangguan tidur pada penderita hipertensi dapat memperburuk kondisi tekanan darah akibat meningkatnya kerja jantung dan ketegangan fisik.

Penatalaksanaan hipertensi meliputi terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang dapat diterapkan adalah terapi komplementer, seperti relaksasi otot progresif, terapi musik, senam aerobik, yoga, dan bekam (Azizah *et al.*, 2021). Relaksasi otot progresif merupakan teknik relaksasi sederhana yang melibatkan kontraksi dan relaksasi kelompok otot secara bertahap, dimulai dari ekstremitas bawah hingga kepala. Teknik ini tidak memerlukan imajinasi atau sugesti, sehingga mudah dipelajari dan diterapkan oleh lansia (Viridiyanti *et al.*, 2024).

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu teknik nonfarmakologis yang dapat membantu tubuh mencapai kondisi rileks secara

menyeluruh. Teknik ini bekerja dengan merangsang sistem saraf parasimpatis, sehingga aktivitas sistem saraf simpatik yang berkaitan dengan respons stres dapat ditekan. Kondisi tersebut mendorong terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, menurunkan ketegangan otot, serta menciptakan rasa tenang dan nyaman. Dampaknya, kualitas tidur dapat membaik dan tekanan darah menjadi lebih terkontrol.

Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif efektif dalam meningkatkan kualitas tidur sekaligus menurunkan tingkat kecemasan pada lansia. Dengan karakteristiknya yang sederhana dan mudah dilakukan, teknik ini berpotensi menjadi intervensi pendukung yang aman dan aplikatif dalam upaya meningkatkan kesehatan lansia, khususnya bagi penderita hipertensi (Hasanah *et al.*, 2024; Royani & Siska, 2023).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas tahun 2024, sebanyak 60% pasien hipertensi tercatat berada di wilayah kerja Puskesmas Purwokerto Selatan. Hasil pra-survei yang dilakukan pada 27 November 2025 menunjukkan bahwa banyak lansia di wilayah tersebut mengalami tekanan darah yang tidak stabil, gangguan tidur, serta tingkat stres yang tinggi. Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi yang tidak hanya berfokus pada pengendalian tekanan darah, tetapi juga pada peningkatan kualitas hidup lansia, khususnya kualitas tidur.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang telah diuraikan, relaksasi otot progresif dipandang sebagai salah satu intervensi yang relevan, mudah diterapkan, dan memiliki potensi memberikan manfaat ganda bagi lansia dengan hipertensi.

Teknik ini tidak hanya membantu menciptakan kondisi relaksasi, tetapi juga berkontribusi terhadap perbaikan kualitas tidur dan pengendalian tekanan darah.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan menerapkan teknik relaksasi otot progresif sebagai upaya meningkatkan kualitas tidur pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Purwokerto Selatan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Purwokerto Selatan pada bulan November 2025 dengan sasaran lansia yang mengalami gangguan kualitas tidur. Program ini dirancang dalam bentuk edukasi kesehatan yang disertai pendampingan praktik teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) sebagai upaya membantu lansia meningkatkan kualitas tidurnya.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap, dimulai dari tahap persiapan, skrining peserta untuk mengidentifikasi kondisi kualitas tidur, pelaksanaan intervensi, hingga tahap evaluasi untuk menilai perubahan yang terjadi setelah pemberian intervensi. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman sekaligus pengalaman langsung bagi lansia dalam menerapkan teknik relaksasi secara mandiri.

Skrining peserta dilakukan pada kegiatan prolanis di Kelurahan Tanjung terhadap 53 lansia. Hasil skrining menunjukkan terdapat 20 lansia yang memiliki gangguan tidur dengan keluhan antara lain kesulitan memulai tidur, durasi tidur kurang dari lima jam, sering terbangun pada malam hari, serta kesulitan tidur kembali setelah

terbangun. Lansia yang memenuhi kriteria tersebut ditetapkan sebagai peserta pengabdian.

Pelaksanaan pengabdian dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 8 November 2025 yang diawali dengan pengisian kuesioner PSQI (pre-test), kemudian dilanjutkan dengan pemberian edukasi mengenai teknik relaksasi otot progresif menggunakan metode ceramah, diskusi, serta pemutaran video edukasi. Pada akhir kegiatan, peserta diberikan leaflet sebagai penguatan materi. Pertemuan kedua dilaksanakan satu minggu kemudian, yaitu pada tanggal 15 November 2025. Pada pertemuan ini peserta mengisi kuesioner PSQI (post-test), dilanjutkan dengan diskusi dan evaluasi pelaksanaan teknik relaksasi otot progresif yang telah dilakukan secara mandiri. Monitoring kepatuhan peserta dalam melakukan teknik relaksasi otot progresif dilakukan selama satu minggu melalui kunjungan rumah.

Evaluasi pengabdian dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran kualitas tidur sebelum dan sesudah edukasi menggunakan kuesioner PSQI. Evaluasi juga mencakup tingkat pemahaman dan kepatuhan lansia dalam melakukan teknik relaksasi otot progresif sebagai indikator keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan 20 lansia dengan hipertensi yang aktif mengikuti program Prolanis di ILP wilayah kerja Puskesmas Purwokerto Selatan pada bulan November 2025. Evaluasi difokuskan pada perubahan kualitas tidur setelah pemberian intervensi

relaksasi otot progresif. Pengukuran kualitas tidur dilakukan menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) pada dua tahap, yaitu sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pelaksanaan intervensi.

Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih mengalami kualitas tidur yang kurang optimal. Berdasarkan distribusi kategori skor PSQI, sebanyak 14 responden (70%) berada pada kategori kualitas tidur tidak baik dan 1 responden (5%) termasuk dalam kategori sangat tidak baik. Sementara itu, responden dengan kualitas tidur baik berjumlah 3 orang (15%) dan kategori sangat baik sebanyak 2 orang (10%). Secara keseluruhan, data pre-test ini menggambarkan bahwa mayoritas lansia hipertensi dalam kelompok tersebut belum memiliki kualitas tidur yang memadai sebelum diberikan latihan relaksasi otot progresif.

Setelah responden melakukan latihan relaksasi otot progresif secara mandiri selama satu minggu dengan durasi 10–15 menit per hari, dilakukan pengukuran ulang untuk menilai perubahan kualitas tidur. Hasil post-test menunjukkan adanya pergeseran distribusi kategori kualitas tidur ke arah yang lebih baik. Jumlah responden dengan kategori kualitas tidur baik meningkat menjadi 10 orang (50%), sedangkan kategori sangat baik bertambah menjadi 5 orang (25%). Di sisi lain, jumlah responden dengan kualitas tidur tidak baik menurun menjadi 5 orang (25%), dan tidak ditemukan lagi responden yang berada pada kategori sangat tidak baik (0%).

Perbandingan antara hasil pengukuran sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan adanya perbaikan kualitas tidur pada responden. Perubahan ini terlihat dari meningkatnya jumlah lansia yang

berada pada kategori kualitas tidur baik dan sangat baik, disertai dengan penurunan jumlah responden pada kategori tidak baik dan sangat tidak baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan latihan relaksasi otot progresif secara teratur memiliki kontribusi terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi.

Tabel 1 Hasil ringkasan kategori perbandingan skor kualitas tidur berdasarkan PSQI global score pada lansia dengan hipertensi di komunitas sebelum melaksanakan latihan relaksasi otot progresif secara mandiri selama 10–15 menit/hari

No	Kategori kualitas tidur	Pre-test	
		n	%
1.	Sangat baik	2	10
2.	Tidur baik	3	15
3.	Tidur tidak baik	14	70
4.	Sangat tidak baik	1	5
Total		20	100

Tabel 2 Hasil ringkasan kategori perbandingan skor kualitas tidur berdasarkan PSQI global score pada lansia dengan hipertensi di komunitas sesudah melaksanakan latihan relaksasi otot progresif secara mandiri selama 10–15 menit/hari

No	Kategori kualitas tidur	Post-test	
		n	%
1.	Sangat baik	5	25
2.	Tidur baik	10	50
3.	Tidur tidak baik	5	25
4.	Sangat tidak baik	0	0
Total		20	100

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pemberian relaksasi otot progresif memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kualitas tidur

pada lansia dengan hipertensi. Sebelum intervensi dilaksanakan, sebagian besar responden berada dalam kategori kualitas tidur tidak baik dan sangat tidak baik. Kondisi ini menggambarkan bahwa gangguan tidur masih menjadi permasalahan yang dominan pada lansia hipertensi di komunitas. Gangguan kualitas tidur pada lansia dapat dipengaruhi oleh perubahan fisiologis akibat proses penuaan, peningkatan ketegangan otot, serta faktor psikologis dan lingkungan (Utami *et al.*, 2021).

Setelah pelaksanaan intervensi relaksasi otot progresif secara mandiri selama satu minggu, terjadi peningkatan kualitas tidur responden yang ditunjukkan oleh pergeseran kategori PSQI ke arah yang lebih baik. Peningkatan ini ditandai dengan bertambahnya proporsi responden pada kategori tidur baik dan sangat baik serta menurunnya kategori tidur tidak baik dan sangat tidak baik. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif mampu membantu lansia mencapai kondisi relaksasi sebelum tidur dan mengurangi gangguan tidur malam.

Temuan dalam kegiatan pengabdian ini konsisten dengan hasil penelitian dan pengabdian sebelumnya yang melaporkan efektivitas relaksasi otot progresif dalam meningkatkan kualitas tidur. Penelitian yang dilakukan oleh (Ariana *et al.*, 2020) menjelaskan bahwa teknik relaksasi otot progresif mampu menurunkan ketegangan otot serta meningkatkan perasaan rileks sebelum tidur, sehingga membantu mempercepat proses inisiasi tidur. Selain itu, (Ariesti *et al.*, 2020) juga melaporkan adanya hubungan yang bermakna antara pemberian relaksasi otot progresif dengan penurunan tingkat insomnia pada lansia. Selain itu, (Royani & Siska, 2023) serta (Rusiana *et al.*, 2021) melaporkan bahwa latihan relaksasi otot progresif yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan durasi dan kualitas tidur

lansia, khususnya melalui penurunan frekuensi terbangun pada malam hari. (Sunaringtyas *et al.*, 2018) juga menyatakan bahwa relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap peningkatan kualitas tidur pada responden dengan kondisi kesehatan tertentu.

Keberhasilan program pengabdian ini terlihat dari proporsi peserta yang mengalami perbaikan kualitas tidur, yaitu lebih dari 60% lansia menunjukkan penurunan skor PSQI atau pergeseran kategori tidur ke arah yang lebih baik. Capaian ini telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam program pengabdian kepada masyarakat. Namun demikian, masih terdapat sebagian peserta yang belum mencapai perbaikan optimal dalam waktu satu minggu. Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor iritan tidur yang masih ada, seperti kebiasaan konsumsi kafein, merokok, nyeri fisik, atau frekuensi buang air kecil pada malam hari.

Hasil ini menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dan mudah diterapkan di komunitas lansia hipertensi. Namun, untuk mencapai hasil yang lebih optimal, intervensi ini perlu dikombinasikan dengan edukasi sleep hygiene dan dilakukan dalam durasi yang lebih panjang, sebagaimana disarankan dalam beberapa hasil pengabdian sebelumnya (Kartika *et al.*, 2021).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penerapan relaksasi otot progresif pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Purwokerto Selatan menunjukkan hasil yang positif sesuai dengan tujuan pengabdian. Sebelum intervensi, kualitas tidur lansia hipertensi didominasi oleh kategori tidak baik yaitu sebesar 70% (14 dari 20 responden) serta kategori sangat tidak

baik sebesar 5% (1 responden). Kondisi ini menunjukkan tingginya prevalensi gangguan kualitas tidur pada lansia hipertensi di komunitas.

Setelah responden melakukan latihan relaksasi otot progresif secara mandiri selama satu minggu dengan durasi 10–15 menit setiap hari, terjadi peningkatan kualitas tidur lansia. Proporsi responden dengan kategori tidur baik meningkat menjadi 50% (10 responden), sedangkan kategori sangat baik bertambah menjadi 25% (5 responden). Sebaliknya, jumlah responden dengan kualitas tidur tidak baik menurun menjadi 25% (5 responden), dan kategori sangat tidak baik tidak lagi ditemukan (0%). Secara keseluruhan, sebanyak 13 dari 20 lansia (65%) mengalami perbaikan skor PSQI Global Score. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan relaksasi otot progresif dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dan mudah diterapkan untuk membantu meningkatkan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi.

Latihan relaksasi otot progresif direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam program pelayanan kesehatan bagi lansia, terutama pada kegiatan Prolanis dan posyandu lansia. Intervensi ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu strategi promotif dan preventif untuk membantu meningkatkan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi. Tenaga kesehatan dan kader di puskesmas diharapkan dapat memberikan edukasi serta pendampingan sederhana agar lansia mampu melakukan latihan secara mandiri dan berkelanjutan di rumah.

Bagi pengabdian dan penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperpanjang durasi intervensi serta mengombinasikan relaksasi otot progresif dengan edukasi sleep hygiene guna meningkatkan efektivitas

intervensi, terutama pada lansia yang belum menunjukkan perbaikan optimal. Selain itu, penggunaan pengukuran kuantitatif lanjutan dengan periode tindak lanjut yang lebih panjang dapat dilakukan untuk menilai keberlanjutan dampak intervensi terhadap kualitas tidur lansia hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Puskesmas Purwokerto Selatan beserta seluruh tenaga kesehatan dan kader Prolanis atas dukungan, izin, serta berbagai fasilitasi sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Penghargaan juga diberikan kepada para lansia yang berpartisipasi sebagai peserta kegiatan atas keterlibatan aktif dan kerja sama yang telah diberikan selama seluruh rangkaian kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariana, P. A., Putra, G. N. W., & Wiliantari, N. K. (2020). Relaksasi Otot Progresif Meningkatkan Kualitas Tidur pada Lansia Wanita. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 416–425. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1051>
- Ariesti, E., Luhung, M., P, Y. P., & Sigit, N. (2020). HUBUNGAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DENGAN PERUBAHAN TINGKAT INSOMNIA PADA LANSIA DI LKS-LU PANGESTI LAWANG DAN PANTI WERDHA TRESNO MUKTI TUREN. *Cermin: Jurnal Penelitian*, 4(2), 339–349.

- https://unars.ac.id/ojs/index.php/cermin_unars/article/view/773
- Azizah, C. O., Hasanah, U., & Pakarti, A. T. (2021). Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(4), 502–511. <http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/244>
- Hasanah, U., Amallia, F., & Handayani, D. R. S. (2024). Manfaat Pemberian Chair Based Exercise Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Panti X. *Jurnal JOUBAHS*, 04(2), 138–145. <http://ejournal.lppm-unbaja.ac.id/index.php/adkes/article/view/3366>
- Kartika, M., Subakir, & Mirsiyanto, E. (2021). *FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RAWANG KOTA SUNGAI PENUH TAHUN 2020*. 5(1), 1–9. <https://online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/view/12396>
- Khoirunisah, D., Utomo, D. E., & Puspitasari, R. (2022). PENGARUH TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI. *Nusantara Hasana Journal*, 2(3), 113–120. <https://www.nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/418>
- Royani, E., & Siska, F. (2023). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 13(26), 42–49. <https://doi.org/10.52047/jkp.v13i26.251>
- Rusiana, H. P., Istiana, I., Purqoti, D. N., & Syafitri, R. P. (2021). Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Melalui Latihan Relaksasi Progresif Di Lingkungan Sekarbela Mataram. *GEMASSIKA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 116. <https://doi.org/10.30787/gemassika.v5i2.576>
- Sunaringtyas, W., Fuadah, D. Z., & Kusdiantoro, L. (2018). Pengaruh Pelaksanaan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Tumpang Kecamatan Talun Kabupaten Blitas. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 5(3), 434–437. <http://nursingjournal.respati.ac.id/index.php/JKRY/index>
- 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>
- Virdiyanti, R., Maulidah, I., & Harahap, B. I. (2024). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Makmur Tahun 2023. *Jurnal Profesi Keperawatan*, 11(2), 145–153. <https://doi.org/10.31596/jprokep.v11i2.206>