

ASUHAN KEPERAWATAN PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF DALAM MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR DAN ISTIRAHAT PADA LANSIA DENGAN INSOMNIA DI DESA PANCURAN GADING

Jesica Erlisa Sianturi¹, Yureya Nita², Gita Adelia³, Ifon Driposwana Putra⁴
jessicaerlisa573@gmail.com¹, yureya.nita@payungnegeri.ac.id², adelia.gita1710@gmail.com³,
ifondriposwanaputra@gmail.com⁴

Institus Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

ABSTRAK

Gangguan pola tidur merupakan masalah umum pada lansia dan dapat memengaruhi kualitas hidup serta fungsi sehari-hari. Studi kasus ini bertujuan menilai efektivitas intervensi teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan insomnia pada lansia. Metode penelitian : Desain penelitian menggunakan studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi kuisioner ISI (Insomnia Severity Index). Intervensi dilakukan pada 4 Agustus hingga 6 Agustus di Desa Pancuran Gading dengan Jumlah Responden 2 orang. Hasil : Terdapat Penurunan gangguan pola tidur pada lansia setelah diberikan penerapan teknik relaksasi otot progresif selama 3 hari sebanyak 2 sesi setiap harinya, dengan durasi 15 menit pada setiap sesi. Kesimpulan: Terdapat perbedaan hasil skor ISI d setelah penerapan teknik relaksasi otot progresif ini. Dengan skor ISI pada responden pertama 26 turun menjadi 4, pada responden kedua 22 turun menjadi 5 dengan kategori tidak insomnia.

Kata Kunci: Insomnia Severity Index, Gangguan Pola Tidur, Teknik Relaksasi Otot Progresif.

ABSTRACT

Sleep pattern disturbances are a common problem in the elderly and can affect quality of life and daily functioning. This case study aims to assess the effectiveness of progressive muscle relaxation therapy interventions on reducing insomnia in the elderly. Research Methods: The research design used a case study. Data were collected through interviews and observations using the ISI (Insomnia Severity Index) questionnaire. The intervention was conducted from August 4 to 6 in Pancuran Gading Village with two respondents. Results: There was a decrease in sleep pattern disturbances in the elderly after receiving progressive muscle relaxation therapy for 3 days, with two sessions each day, lasting 15 minutes each session. Conclusion: There was a difference in ISI scores after the implementation of progressive muscle relaxation therapy. The first patient's ISI score dropped from 26 to 4, and the second patient's score dropped from 22 to 5, categorizing her as having no insomnia.

Keywords: *Insomnia Severity Index, Sleep Disorders, Progressive Muscle Relaxation Therapy.*

PENDAHULUAN

Tidur merupakan kebutuhan dasar biologis yang berperan dalam pemulihan fungsi fisiologis dan psikologis individu (Putrindashafa., 2020). Gangguan tidur yang paling sering terjadi adalah insomnia, yaitu kesulitan memulai atau mempertahankan tidur meskipun tersedia kesempatan yang memadai untuk tidur (WHO, 2023). Secara global sekitar 30% populasi mengalami insomnia, dan di Indonesia prevalensinya mencapai 11,7% (US Census Bureau., 2023).

Kelompok lansia merupakan populasi yang rentan mengalami insomnia akibat proses penuaan (aging process) yang menyebabkan perubahan fisiologis, psikologis, dan sosial (WHO., 2023). Sekitar 60% lansia di Indonesia dilaporkan mengalami gangguan tidur. Faktor predisposisi dan presipitasi meliputi kondisi medis, gangguan psikologis, lingkungan, serta higiene tidur yang buruk (Rahmah., 2024; Febriany., 2023).

Pendekatan nonfarmakologis yang dapat direkomendasikan dalam praktik keperawatan komunitas karena minim efek samping yaitu, penerapan teknik relaksasi otot progresif. Teknik ini bekerja melalui mekanisme aktivasi sistem saraf parasimpatis sehingga menurunkan ketegangan otot dan kecemasan (Alanazi, 2023). Penelitian menunjukkan higiene tidur yang buruk meningkatkan risiko insomnia hampir 10 kali lipat (Chowdhury & Chakraborty., 2025).

Berdasarkan hasil survei awal di RT 003 RW 005 Desa Pancuran Gading, ditemukan 3 dari 10 lansia mengalami insomnia. Oleh karena itu, diperlukan implementasi asuhan keperawatan berbasis bukti, seperti teknik relaksasi otot progresif untuk meningkatkan kualitas tidur lansia..

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan Evidence-Based Practice Nursing (EBN) yang dilakukan adalah penerapan teknik relaksasi otot progresif untuk meningkatkan kualitas tidur dan istirahat pada lansia dengan insomnia di RT 003 RW 005 Desa Pancuran Gading. Penerapan ini menggunakan pendekatan studi kasus (case study), desain deskriptif yang mengacu pada proses asuhan keperawatan meliputi pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, implementasi, dan evaluasi berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) serta prinsip EBN.

Responden dalam studi ini berjumlah 2 lansia yang mengalami insomnia. Kriteria inklusi dalam penerapan ini yaitu lansia yang mengalami insomnia, belum pernah melakukan teknik relaksasi otot progresif sebelumnya, serta bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu lansia dengan kondisi fisik yang tidak memungkinkan mengikuti intervensi secara optimal.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penerapan ini adalah lembar informed consent, kuesioner Insomnia Severity Index (ISI) sebagai alat ukur tingkat insomnia sebelum dan sesudah intervensi, serta lembar observasi dan dokumentasi asuhan keperawatan. Pengukuran awal dilakukan sebelum intervensi sebagai data pre-test untuk mengetahui tingkat keparahan insomnia responden.

Intervensi dilakukan selama 3 hari berturut-turut, dengan 2 sesi setiap hari yaitu pagi dan malam hari, serta durasi 15 menit pada setiap sesi. Sebelum penerapan teknik relaksasi otot progresif, peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur teknik relaksasi otot progresif. Responden dipandu untuk melakukan kontraksi dan relaksasi otot secara bertahap mulai dari ekstremitas atas hingga bawah sesuai standar operasional prosedur. Selanjutnya, dilakukan evaluasi subjektif dan pengisian kembali kuesioner ISI sebagai post-test..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penerapan teknik relaksasi otot progresif pada 2 lansia dengan insomnia di RT 003 RW 005 Desa Pancuran Gading selama 3 hari berturut-turut, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tingkat Insomnia alat ukur Insomnia Severity Index (ISI) Selama 3 Hari

Hari/Tanggal	Hasil Skor Penurunan ISI							
	Pagi				Malam			
	Ny.S		Ny.R		Ny.S		Ny.R	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Senin, 4/8/25	28	26	23	22	24	21	20	19
Selasa, 5/8/25	18	17	18	16	15	13	14	12
Rabu, 6/8/25	10	9	10	9	7	4	7	5

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan adanya penurunan skor ISI secara signifikan pada kedua responden setiap harinya setelah diberikan intervensi nonfarmakologis dengan penerapan teknik relaksasi otot progresif. Selain pengukuran menggunakan ISI, dilakukan juga evaluasi berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) pada diagnosis gangguan pola tidur dengan indikator kualitas tidur dan istirahat, sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Evaluasi Luaran Gangguan Pola Tidur Selama 3 Hari

No	Kriteria Hasil	Intervensi Hari I		Intervensi Hari II	Intervensi Hari III
		Pre	Post	Post	Post
1	Kemudahan memulai tidur	1	2	3	5
2	Frekuensi terbangun malam hari	1	2	3	4
3	Perasaan segar saat bangun	1	2	3	4
4	Durasi tidur adekuat	1	2	3	4
5	Keluhan sulit tidur	2	3	4	5
Total		6	11	16	22

Tabel 3. Hasil Evaluasi Luaran Gangguan Pola Tidur Selama 3 Hari

No	Kriteria Hasil	Intervensi Hari I		Intervensi Hari II	Intervensi Hari III
		Pre	Post	Post	Post
1	Kemudahan memulai tidur	1	2	3	4
2	Frekuensi terbangun malam hari	1	2	3	4
3	Perasaan segar saat bangun	1	2	3	4
4	Durasi tidur adekuat	1	2	3	4
5	Keluhan sulit tidur	2	3	3	4
Total		6	11	15	20

Berdasarkan Tabel 2 & Tabel 3 didapatkan adanya peningkatan skor Luaran Keperawatan Gangguan Pola Tidur setelah dilakukan intervensi nonfarmakologis, yaitu teknik relaksasi otot progresif selama tiga hari berturut-turut. Peningkatan skor bertahap selama tiga hari ini bahwa penerapan teknik relaksasi otot progresif efektif dalam membantu meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan tingkat insomnia pada lansia di RT 003 RW 005 Desa Pancuran Gading, ditandai dengan berkurangnya keluhan sulit tidur, berkurangnya frekuensi terbangun di malam hari, serta meningkatnya perasaan segar saat bangun tidur.

Pembahasan

1. Pengkajian Keperawatan

Hasil pengkajian yang dilakukan pada Responden 1 didapatkan bahwa klien mengeluh sulit memulai tidur, sering terbangun pada malam hari sebanyak 3–4 kali, dan merasa tidak segar saat bangun di pagi hari. Klien mengatakan membutuhkan waktu lebih dari 30 menit untuk tertidur serta sering merasa cemas ketika tidak bisa tidur kembali. Hasil pengukuran menggunakan Insomnia Severity Index (ISI) menunjukkan skor berada pada kategori berat.

Hasil pengkajian pada Responden 2 didapatkan keluhan sulit mempertahankan tidur, sering terbangun pada dini hari, serta merasa lelah pada siang hari. Klien mengatakan sering memikirkan masalah keluarga sebelum tidur sehingga mengganggu proses istirahat. Skor ISI pada responden 2 juga menunjukkan kategori sedang hingga berat.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap respons klien terhadap masalah kesehatan yang dialaminya, baik aktual maupun potensial. Diagnosa ini ditetapkan berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan secara komprehensif. Berdasarkan data subjektif dan objektif yang diperoleh, diagnosa utama pada kedua

responden adalah Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (SDKI, D.0055, Hal. 126).

Pada kedua kasus lansia, temuan pengkajian menunjukkan karakteristik insomnia yang konsisten, yaitu kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, dan bangun dalam keadaan tidak segar. Pada Responden 1, gangguan tidur dipengaruhi oleh faktor emosional berupa rasa kesepian dan banyak pikiran menjelang tidur. Kondisi ini menyebabkan klien mengalami kecemasan ringan yang memicu peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis sehingga tubuh sulit memasuki fase relaksasi. Dampaknya, klien merasa kelelahan pada siang hari dan tidur yang dialami tidak bersifat restoratif.

Sedangkan pada Responden 2, gangguan pola tidur lebih dominan dipengaruhi oleh faktor fisik dan lingkungan. Nyeri lutut akibat osteoarthritis menyebabkan ketidaknyamanan saat berbaring, ditambah gangguan suara dari lingkungan rumah pada malam hari. Kombinasi faktor nyeri dan gangguan lingkungan tersebut membuat responden sering terbangun dan tidak mencapai tidur yang dalam.

Menurut Febriany (2023), insomnia dapat disebabkan oleh kondisi medis, faktor psikologis, serta kebiasaan tidur yang tidak adekuat. Jika gangguan pola tidur tidak ditangani, maka dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup, gangguan konsentrasi, peningkatan risiko jatuh, serta gangguan emosional pada lansia. Oleh karena itu diperlukan intervensi nonfarmakologis yang aman dan mudah diterapkan, seperti penerapan teknik relaksasi otot progresif.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan suatu rangkaian tindakan yang direncanakan oleh perawat untuk membantu klien dalam mengatasi masalah kesehatan berdasarkan hasil pengkajian dan diagnosa keperawatan yang telah ditegakkan. Perencanaan keperawatan disusun secara sistematis sebagai pedoman dalam pelaksanaan asuhan agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai secara optimal.

Berdasarkan diagnosa keperawatan yang ditegakkan pada kedua responden yaitu Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur (SDKI, D.0055), maka rencana keperawatan disusun dengan tujuan setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3×24 jam diharapkan kualitas tidur lansia meningkat. Kriteria hasil yang diharapkan meliputi keluhan kesulitan tidur menurun, keluhan sering terjaga pada malam hari menurun, keluhan tidak puas setelah tidur menurun, perubahan pola tidur membaik, serta keluhan istirahat tidak cukup menurun.

Intervensi yang ditetapkan dalam kasus ini adalah teknik relaksasi otot progresif sebagai intervensi nonfarmakologis dalam manajemen tidur. Tindakan yang dilakukan meliputi mengidentifikasi keluhan sulit tidur dan faktor penyebabnya, menciptakan lingkungan yang nyaman dan tenang, menjelaskan prosedur teknik relaksasi otot progresif kepada responden, serta memandu responden melakukan kontraksi dan relaksasi otot secara bertahap mulai dari ekstremitas atas hingga bawah, diberikan sebanyak 2 sesi per hari, yaitu pagi dan malam hari dengan durasi 15 menit setiap sesi selama 3 hari berturut-turut.

Relaksasi otot progresif membantu menurunkan ketegangan fisik dan emosional dengan cara mengaktifkan sistem relaksasi tubuh. Lansia sering mengalami gangguan tidur akibat perubahan fisiologis dan ketidaknyamanan fisik, sehingga diperlukan pendekatan yang aman dan mudah dilakukan (Badriyani et al., 2024). Intervensi nonfarmakologis seperti relaksasi otot progresif terbukti efektif membantu lansia mencapai kondisi tenang sebelum tidur serta mengurangi frekuensi terbangun di malam hari (Patricia et al., 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Latifin et al. (2025) menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan tindakan relaksasi otot progresif selama 3 hari, terjadi penurunan keluhan kesulitan tidur pada lansia. Selain itu, Nofalia et al. (2025) menyatakan bahwa teknik relaksasi yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan kualitas tidur dan membantu lansia mencapai istirahat yang lebih adekuat.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Implementasi merupakan realisasi dari rencana tindakan yang telah disusun untuk mencapai tujuan yang spesifik dalam asuhan keperawatan.

Implementasi yang dilakukan peneliti dalam kasus ini sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan. Tindakan diawali dengan mengidentifikasi keluhan utama yang dirasakan responden terkait pola tidur, seperti kesulitan memulai tidur, frekuensi terbangun pada malam hari, serta perasaan tidak segar saat bangun pagi. Selanjutnya penulis menjelaskan tujuan dan prosedur teknik relaksasi otot progresif kepada responden, melakukan kontrak waktu, serta memastikan lingkungan dalam keadaan nyaman dan tenang sebelum tindakan dilakukan.

Pelaksanaan tindakan relaksasi otot progresif dilakukan dengan memandu responden melakukan kontraksi dan relaksasi otot secara bertahap dimulai dari otot tangan, lengan, bahu, wajah, dada, perut hingga kaki selama kurang lebih 15 menit. Tindakan dilakukan sebanyak dua kali sehari yaitu pagi dan malam hari selama 3 hari berturut-turut. Proses ini juga disertai komunikasi terapeutik serta evaluasi subjektif setelah tindakan diberikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Latifin et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan relaksasi otot progresif secara teratur dapat meningkatkan kualitas tidur lansia dan menurunkan keluhan insomnia.

Tindakan ini juga menjadi sarana bagi lansia untuk belajar mengontrol ketegangan fisik dan emosional secara mandiri, sehingga kemampuan dalam mengelola gangguan tidur dapat meningkat secara bertahap.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir yang bertujuan untuk menilai apakah tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau tidak dalam mengatasi suatu masalah. Pada tahap evaluasi, perawat dapat mengetahui sejauh mana diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, dan pelaksanaan tindakan telah mencapai tujuan yang diharapkan. Evaluasi dilakukan dengan pendekatan SOAP yaitu data subjektif (S), data objektif (O), analisa (A), dan perencanaan (P) berdasarkan hasil analisa data yang diperoleh.

Evaluasi pada diagnosa Gangguan Pola Tidur dilakukan setelah penerapan teknik relaksasi otot progresif selama 3 hari berturut-turut. Berdasarkan hasil evaluasi didapatkan bahwa terdapat signifikansi teknik relaksasi otot progresif mampu menurunkan keluhan insomnia pada kedua responden.

Pada Responden 1, sebelum dilakukan intervensi responden mengeluh sulit memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, serta merasa tidak segar saat bangun pagi. Setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif selama 3 hari, responden menyatakan lebih mudah memulai tidur, frekuensi terbangun pada malam hari berkurang, dan tubuh terasa lebih segar saat bangun. Secara objektif terjadi penurunan skor Insomnia Severity Index (ISI) dari kategori insomnia sedang menjadi tidak ada insomnia. Analisa menunjukkan bahwa tujuan intervensi tercapai karena terjadi perbaikan pola tidur dan penurunan keluhan. Perencanaan selanjutnya adalah menganjurkan responden untuk

melakukan relaksasi otot progresif secara mandiri sebelum tidur.

Pada Responden 2, sebelum intervensi responden mengeluh sering terbangun akibat nyeri lutut dan merasa tidur tidak nyenyak. Setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif selama 3 hari, responden mengatakan tidur lebih nyenyak dan frekuensi terbangun menurun. Skor ISI juga mengalami penurunan secara bertahap hingga berada pada kategori ringan. Analisa menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur yang ditandai dengan penurunan keluhan subjektif dan perbaikan data objektif. Perencanaan selanjutnya adalah mempertahankan latihan relaksasi secara rutin dan mengontrol faktor yang dapat mengganggu tidur.

Hasil evaluasi pada kedua responden menunjukkan bahwa teknik relaksasi otot progresif efektif dalam meningkatkan kualitas tidur lansia. Hal ini sejalan dengan penelitian Latifin et al. (2025) yang menyatakan bahwa relaksasi otot progresif dapat menurunkan tingkat insomnia pada lansia secara signifikan. Selain itu, Patricia et al. (2019) juga menyebutkan bahwa teknik relaksasi mampu membantu lansia mencapai kondisi rileks sehingga proses tidur menjadi lebih optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan penerapan Evidence Based Practice yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan kualitas tidur pada lansia dengan gangguan pola tidur melalui penerapan teknik relaksasi otot progresif yang ditandai dengan penurunan skor Insomnia Severity Index (ISI) dan berkurangnya keluhan sulit tidur.

Saran

1. Bagi Responden

Dengan adanya penulisan ini diharapkan dapat sebagai pengetahuan dan referensi serta sebagai dasar untuk pengembangan asuhan keperawatan pada lansia.

2. Bagi Tempat Penerapan

Diharapkan pihak Desa Pancuran Gading memberikakan informasi tentang penurunan tingkat insomnia pada lansia untuk memantau gangguan pola tidur lansia.

3. Bagi Pihak Institusi Pendidikan

Diharapkan dari hasil penerapan ini dapat menjadi referensi praktik keperawatan dalam memberikan asuhan yang holistik dan humanistik, khususnya dalam menerapkan intervensi nonfarmakologis seperti teknik relaksasi otot progresif pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Alanazi, E. M., Alanazi, A. M. M., Albuhairey, A. H., & Alanazi, A. A. A. (2023). Sleep Hygiene Practices and Its Impact on Mental Health and Functional Performance Among Adults in Tabuk City: A Cross-Sectional Study. *Cureus*, 15(3), 5–16.
- Ayu Badriyani & Ninik Nurhidayah. (2024). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation terhadap Tingkat Insomnia pada Lansia di Panti Wredha Maria Sudarsih. *Jurnal Terapi Wicara dan Bahasa*, 2(2).
- Chowdhury, S., & Chakraborty, P. pratim. (2025). Universal health coverage - There is more to it than meets the eye. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(2), 169–170.
- Donato, K. O., Falcão, L., Nishizima, A., Oliveira, A. S., Gonzalez, J. V., Ribeiro, N. N., Abbud, C., Braga, G. A., Garrido, G., Donato, A. O., Eckeli, A., Cruz, M. M. E., & Salles, C. (2026). Progressive muscle relaxation technique improves sleep quality and mental health: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of psychosomatic research*, 203, 112563.
- Dyah G. R. Kareri, Derri R. Tallo Manafe, & Maria Kurniati Ester Payon. (2020). The Effect of Jacobson's Progressive Muscular Relaxation on Sleep Quality in Elderly at Budi Agung Social Institution. *Indonesian Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 9(1), 12– 18.

- Emira Apriyeni & Helena Patricia. (2019). The Improvement of Elderly Sleeping Quality with Progressive Muscle Relaxation Therapy. *International Journal of Community Medicine And Public Health*, (Quasi-experimental study), volume reported in article. doi:10.18203/2394-6040.ijcmph20201967
- Febriany Pondaang, M., Asih, F. R., & Cholashotul Panah, F. (2023). Febriany et al, 2023. Efektivitas Edukasi Praktik Sleep Hygiene Terhadap Perubahan Sikap Ibu Hamil, 11, 2581–1029.
- Kamto, I. Z., & Noorratri, E. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Kualitas Tidur Lansia di Wilayah Dusun Sidodadi Kabupaten Ngawi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 5(2), 45–52.
- Latifin, K., Rohmah, U. N., & Fransisca, Y. M. (2025). Penerapan Terapi Sleep Hygiene dan Terapi Musik Instrumental untuk Mengurangi Keluhan Gangguan Pola Tidur pada Pasien dengan Gagal Ginjal Kronis. *Nursing Information Journal*, 4(2), 137–145.
- Mawardi, E., Jatimi, A., Dessy Rindiyanti Harista, & Intan Sarida (2024). Laporan Kasus : Penanganan Pada Klien Lanjut Usia Dengan Gangguan Pola Tidur Menggunakan Terapi Benson. *Indonesian Health Science Journal*, 3(2), 1–6.
- Putrindashafa, A., Rotinsulu, D. J., & Fikriah, I. (2023). Pengaruh Sikap Higiene Tidur Terhadap Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(4), 458–466.
- Putu Agus Ariana, G. N. W., & Ni Komang Wiliantari. (2024). Relaksasi Otot Progresif Meningkatkan Kualitas Tidur pada Lansia Wanita. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2).
- Rahmah, I. Z., Retnaningsih, D., & Apriana, R. (2024). Hubungan Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 9(1).
- Suhendra Agung Wibowo & Ifa Nofalia. (2025). The Effect of Progressive Muscle Relaxation (PMR) on Sleep Quality in Elderly. *Journal of Health, Sport, and Nursing*, 1(1), 14–21.
- Suryo Wibowo, T. (2023). Pengaruh Sleep Hygiene terhadap Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati Buleleng. *Indonesian Journal of Health Research*, 3(2), 35–41.
- Yusriana. (2023). Kombinasi Teknik Relaksasi Progresif Dan Tidur Sehat Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Lansia. *Kombinasi Teknik Relaksasi Progresif Dan Tidur Sehat Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Lansia*, XII(80), 137–145.