

Pendampingan Fisioterapi Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Lansia di Posyandu Lestari 1 Desa Setia Bumi

Amri Hanafi¹, Safun Rahmanto²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Received : 30 Oktober 2025, Revised : 4 November 2025, Published : 11 November 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Amri Hanafi

E-mail: amrihanafiy@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan Proses menua adalah keadaan yang dialami oleh seseorang, baik laki-laki ataupun perempuan yang usianya telah lebih 60 tahun (Ashari 2021). Gangguan tidur bisa menyebabkan terjadinya acciden ketika melakukan aktivitas sehari-hari, meningkatnya risiko obesitas, hipertensi, stroke, diabetes serta serangan jantung pada lansia (Prianthara, Paramurthi, and Astrawan 2021). Tujuan diadakannya pendampingan komunitas lansia ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai gangguan tidur pada lansia dan memberikan edukasi dalam peningkatan kualitas tidur bagi lansia melalui pendekatan fisioterapi. Metode Kegiatan pada komunitas lansia ini menggunakan metode berupa pendampingan mengenai gangguan tidur pada lansia dan memberikan edukasi dalam peningkatan kualitas tidur bagi lansia. Media sosialisasi yang digunakan adalah brosur leaflet yang berisi uraian berbagai tips dan manfaat menarik. Sebagai bagian dari pendampingan ini, lansia juga menjalani pre-test dan post-test berbasis kuesioner untuk menilai pemahaman mereka dan mengukur efektivitas dari pendampingan ini. Pelaksanaan Pada 20 September pukul 08.00 hingga 09.30 WIB dilaksanakan kegiatan pendampingan di posyandu lansia yang berlokasi di Desa Setia Bumi, Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Hasil dan Pembahasan Kegiatan diskusi berjalan dengan baik dan sangat aktif, sehingga lansia merasa bahagia dan menambah pengetahuan mereka tentang gejala, cara pencegahan, peningkatan, edukasi, dan latihan yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko gangguan tidur juga dalam meningkatkan kualitas tidur bagi para lansia. Evaluasi Berdasarkan hasil evaluasi (pre-test dan post-test) yang ditunjukkan pada Tabel 1, terlihat bahwa kegiatan penyuluhan pada lansia mampu meningkatkan pengetahuan bagi para lansia. Kesimpulan Dalam kegiatan komunitas lansia yang telah dilakukan tentang penyuluhan mengenai kualitas tidur, ditemukan bahwa kegiatan tersebut memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan bagi lansia.

Kata kunci - Lansia, Kualitas Tidur, Fisioterapi, Pendampingan

Abstract

Introduction The aging process is a situation lived by a person, a male or female who is more than 60 years old (Ashari 2021). Sleep disorders can cause acciden when carrying out daily activities, an increased risk of obesity, hypertension, stroke, diabetes, and heart attack in the elderly (Prianthara, Paramurthi, and Astrawan 2021). The purpose of holding this elderly community assistance is to increase the knowledge of the elderly about sleep disorders in the elderly and provide education in improving sleep quality for the elderly through a physiotherapy approach. The method of activities in the elderly community uses a method in the form of assistance regarding sleep disorders in the elderly and provides education in improving sleep quality for the elderly. The socialization media used is a leaflet brochure that contains a description of various interesting tips and benefits. As part of this mentoring, the elderly also underwent a questionnaire-based pre-test and post-test to assess their understanding and measure the effectiveness of this mentoring. Implementation On September 20 from 08.00 to 09.30 WIB, mentoring activities were carried out at the elderly posyandu located at the Setia Bumi Village, Seputih Banyak District, Central Lampung Regency, Lampung Province. Results and

Discussion The discussion activities went well and were very active, so that the elderly felt happy to increase their knowledge about symptoms, ways to prevent, improve, educate, and exercise that can be done to reduce the risk of sleep disorders as well as in improving sleep quality for the elderly. *Evaluation* Based on the results of the evaluation (pre-test and post-test) shown in Table 1, it can be seen that counseling activities for the elderly are able to increase knowledge for the elderly. *Conclusion* In the elderly community activities that have been carried out on counseling on sleep quality, it was found that these activities have a significant impact on increasing knowledge for the elderly.

Keywords - Elderly, Sleep Quality, Physiotherapy, Assistance

How To Cite : Hanafi, A., & Rahmanto, S. (2025). Pendampingan Fisioterapi Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Lansia di Posyandu Lestari 1 Desa Setia Bumi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 1662 - 1668. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i2.677>

Copyright ©2025 Amri Hanafi, Safun Rahmanto

PENDAHULUAN

Proses menua adalah keadaan yang dialami oleh seseorang, baik laki-laki ataupun perempuan yang usianya telah lebih 60 tahun (Ashari dkk., 2022). Lansia bukan merupakan penyakit tetapi adalah proses tahapan-tahapan yang mengakibatkan perubahan dan terjadinya penurunan daya tahan tubuh terhadap rangsangan dari internal maupun eksternal, sehingga terjadinya penuaan (Damanik, 2019). Proses menua diawali dengan berubahnya anatomi, fisiologi, biologi dan perubahan psikologi. Tanda-tanda kemunduran terhadap fisik termasuk perkembangan kulit menjadi mengendur, muncul kerutan, rambut beruban, mudah letih dan lelah, gerakan menjadi lambat dan penurunan fleksibilitas (Ramona dkk., 2023).

Berdasarkan dari Data Biro Sensus Amerika Serikat, Indonesia diperkirakan akan mengalami lonjakan lansia terbesar di dunia sebesar 41,4% pada tahun 1990 – 2025. Menurut (*World Health Organization 2020*), di kawasan Asia Tenggara jumlah penduduk lansia sebesar 8% atau sekira 142 juta jiwa. Indonesia menjadi salah satu negara di kawasan asia yang menduduki peringkat lima besar dunia dengan jumlah pertumbuhan penduduk lansia yang meningkat secara cepat setiap tahunnya. Semakin bertambahnya usia, kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik akan semakin berkurang (Prayogo dkk., 2023). Menurut Kementerian Kesehatan pada tahun 2019, peningkatan lansia yang terjadi di Indonesia mengalami penambahan dan diproyeksikan tumbuh pada 2010 dari 18 juta (7,56%), kemudian tahun 2019 meningkat menjadi 25,9 juta (9,7%) dan terus mengalami peningkatan hingga 48,2% (15,77%) di tahun 2035 kelak. Dari hasil data Direktorat Jendral Kependudukan dan Pencatatan Sipil pada 2021, penduduk di Indonesia yang berumur 60 tahun ke atas berjumlah 30,16 juta jiwa (Natikoh dkk., 2023).

Peningkatan pada populasi lansia akan mengakibatkan semakin banyaknya permasalahan di kesehatan yang akan dialami lansia yang disebabkan oleh proses penuaan (Manafe & Berhimpon, 2022). Hilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki kerusakan serta mempertahankan fungsi normalnya adalah satu diantara sebagian tanda dari adanya proses menua. Masalah yang sering terjadi pada lansia yaitu gangguan tidur (Priantara dkk., 2021). Gangguan tidur dapat menyebabkan beberapa permasalahan jika tidak ditangani dengan baik, beberapa hal yang dapat timbul akibat gangguan tidur yakni peningkatan risiko diabetes, obesitas, stroke, tekanan darah tinggi dan serangan jantung (Ramar dkk., 2021).

Tidur adalah proses biologis yang dilakukan pada setiap manusia. Tidur sangat diperlukan bagi orang untuk menjaga dari keseimbangan fisik, mental maupun emosional (Sari dkk., 2021). Kualitas tidur yang baik yaitu kurang lebih 9 jam pada lansia yang tanpa masalah, bangun tidur sekitar pukul 07.00, jarang bermimpi buruk, tidak pernah mengonsumsi obat tidur untuk dapat tidur kembali, dan terbangun di malam hari, kemudian terbangun di pagi hari dengan rasa bugar dan segar (Zanzibar & Kustin, 2021). Masalah tidur yang biasa dialami oleh lansia diantaranya, bangun di malam hari, sering di pagi hari dan merasa lelah saat siang hari maupun sulit tidur (Tra dkk., 2021).

Data *National Sleep Foundation (NSF)* memaparkan sekitar 67% dari 1.508 usia lanjut di negara Amerika Serikat yang usianya 65 tahun memiliki gangguan pada tidur. Sebanyak 7,3% mengalami insomnia serta gangguan tidur. Di Indonesia sendiri gangguan tidur yang terjadi pada orang dewasa setiap tahunnya diperkirakan sekitar 35%-45%. Prevalensi gangguan pada tidur laki-laki sekitar 35,5% dan perempuan sekitar 34,8%. Sekitar 50% lansia yang berusia 65 tahun mengalami gangguan tidur dan insomnia (Ashari dkk., 2022). Gangguan tidur memiliki konsekuensi ganda yang dapat

membahayakan keselamatan fisik dan kesehatan secara jangka Panjang (Nainar dkk., 2022). Di satu sisi, kondisi ini meningkatkan potensi kecelakaan/*accident* saat beraktivitas harian karena menurunnya konsentrasi (Efffendy dkk., 2019). Di sisi lain, gangguan tidur secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan risiko berkembangnya berbagai penyakit metabolik dan kardiovaskular, seperti obesitas, hipertensi, stroke dan diabetes, bahkan secara spesifik dapat memicu serangan jantung pada lansia (Prianthara dkk., 2021).

Aktivitas fisik merupakan keadaan gerak manusia dimana memerlukan usaha dan energi untuk memenuhi kebutuhan dalam hidup. Aktivitas fisik disebut juga suatu keadaan gerak dari anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga dan dibutuhkan tidak hanya berguna untuk menjaga kesehatan mental dan fisik, akan tetapi juga sebagai pelindung kualitas hidup supaya tetap sehat (Purnama & Suhada, 2019). Aktivitas fisik ialah salah satu faktor yang berkontribusi dalam peningkatan kesehatan fisik dan mental pada orang dewasa yang lebih tua (Hasibuan & Hasna, 2021). Aktivitas fisik secara sistematis berguna untuk mempertahankan kualitas tidur serta memberikan banyak manfaat kesehatan yang baik (Fitria & Aisyah, 2020). *World Health Organization (WHO)* merekomendasikan agar melakukan aktivitas fisik atau olahraga minimal selama 150 menit perminggu atau 30 menit dalam sehari (Sullivan Bisson dkk., 2019). Kebugaran dalam jasmani aktivitas fisik yang teratur dan baik dapat berkontribusi terhadap kesehatan maupun kebahagiaan yang optimal (Leba, 2023). Seseorang yang aktif dalam aktivitas fisik mempunyai tingkat kematian yang lebih rendah yang disebabkan oleh penyakit stroke, jantung koroner, diabetes tipe 2, kanker payudara, kanker usus besar dan depresi (Sholikhah dkk., 2022).

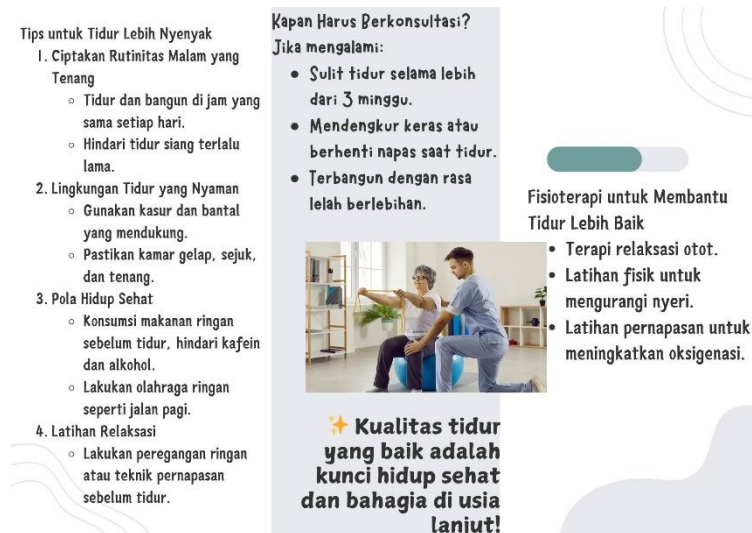
Melalui inisiatif pendampingan komunitas lansia ini, bertujuan untuk memperkuat pemahaman para lansia tentang penyebab dan manajemen gangguan tidur supaya para lansia dapat mengidentifikasi masalah lebih awal. Secara khusus, pendampingan ini mengedukasi dan melatih para lansia dalam strategi peningkatan kualitas tidur menggunakan pendekatan fisioterapi yang efektif, sehingga pada akhirnya akan berkontribusi pada kesehatan fisik dan mental yang lebih baik serta peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan.

METODE

Kegiatan pada komunitas lansia ini menggunakan metode berupa pendampingan mengenai gangguan tidur pada lansia dan memberikan edukasi dalam peningkatan kualitas tidur bagi lansia. Metode yang digunakan adalah edukasi interaktif dan pelatihan praktis sederhana. Untuk menyosialisasikan materi, digunakan media cetak berupa leaflet yang didesain informatif dan menarik, memuat uraian tips, teknik relaksasi serta manfaat dari tidur yang berkualitas bagi kesehatan lansia. Sebagai komponen integral dari pendampingan, efektivitas program diukur melalui evaluasi kuantitatif menggunakan *pre-test* dan *post-test* berbasis kuesioner. Hal ini bertujuan untuk secara objektif menilai menilai Tingkat pemahaman lansia terhadap materi yang disampaikan dan mengukur sejauh mana peningkatan pengetahuan terjadi pasca pendampingan. Lebih lanjut, selain sesi pemaparan materi, lansia juga menerima pelatihan keterampilan praktis yang dirancang supaya dapat diaplikasikan secara mandiri di rumah. Pendampingan ini berfokus pada teknik – teknik sederhana untuk membantu mereka mengatasi kesulitan tidur malam (*insomnia*) dan membangun rutinitas tidur yang lebih baik.



Gambar 1. Leaflet 1

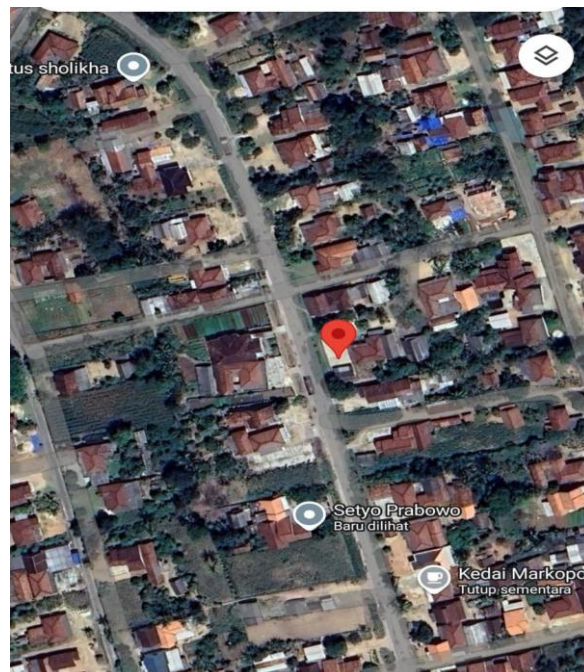


Gambar 2. Leaflet 2

Pelaksanaan

Pada 20 September 2025 pukul 08.00 hingga 09.30 WIB dilaksanakan kegiatan pendampingan di posyandu lansia yang berlokasi di Desa Setia Bumi, Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan *pre-test* berupa pertanyaan – pertanyaan sebelum pemaparan materi guna menganalisis seberapa besar pengetahuan lansia mengenai kasus gangguan tidur. Selanjutnya, menyajikan materi dengan baik dan terakhir melakukan *post-test* berupa pertanyaan kembali untuk mengetahui apakah lansia dapat memahami dan melakukan latihan dengan benar.

Materi yang disampaikan meliputi pengertian, penyebab, gejala, intervensi berupa latihan relaksasi dan edukasi untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia.



Gambar 3. Denah Lokasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan pada 20 September 2025 di Desa Setia Bumi, Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung tengah, Provinsi Lampung, tentang peningkatan

kualitas tidur dalam lansia berjalan baik dan lancar. Para lansia sangat antusias dan mendengarkan secara seksama ketika sedang dijelaskan terkait materi penyuluhan, seperti definisi, penyebab, gejala, dampak, latihan, dan edukasi dalam meningkatkan kualitas tidur lansia. Media penyampaian materi berupa leaflet yang dilengkapi dengan gambar yang sangat menarik. Dengan diadakannya penyuluhan ini diharapkan bisa memudahkan lansia dalam memahami dan mengingat materi serta bisa mengimplementasikan dengan baik di rumah. Para lansia juga akan diberikan tes berupa pertanyaan pada awal dan pada akhir penyuluhan. Setelah pemaparan materi, lansia akan berdiskusi tanya jawab menggunakan pemateri. Kegiatan diskusi berjalan dengan baik dan sangat aktif, sehingga lansia merasa bahagia dan menambah pengetahuan mereka tentang gejala, cara pencegahan, peningkatan, edukasi, dan latihan yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko gangguan tidur juga dalam meningkatkan kualitas tidur bagi para lansia.



Gambar 4. Dokumentasi Pelaksanaan

Evaluasi

Tabel 1. Evaluasi

Penguasaan Materi	Sebelum Penyuluhan Presentase %	Sesudah Penyuluhan Presentase %
Pengetahuan tentang definisi gangguan tidur	20 %	80 %
Pengetahuan tentang faktor risiko gangguan tidur	20 %	80 %
Pengetahuan tentang gejala gangguan tidur	20 %	80 %
Pengetahuan tentang intervensi gangguan tidur	10 %	80 %
Pengetahuan tentang peningkatan kualitas tidur	10 %	80 %

Dengan mengacu pada hasil evaluasi yang diperoleh dari perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* dan dapat dilihat secara mendetail dalam Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa terdapat indikasi signifikan bahwa seluruh rangkaian kegiatan pendampingan dan penyuluhan yang telah dilaksanakan tidak hanya memberikan dampak, melainkan telah berhasil secara substansial dalam memperkaya dan memperluas pengetahuan yang dimiliki oleh kelompok sasaran, yakni para lansia. Kenaikan angka yang terekam secara konkret dan langsung menegaskan bahwa sasaran utama dari pelaksanaan program ini telah terpenuhi dengan baik.

Menindaklanjuti keberhasilan yang telah dicapai ini, menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa para lansia menerima panduan atau nasihat mendalam dan komprehensif mengenai pola hidup sehat secara menyeluruh. Panduan tersebut harus secara spesifik meliputi serangkaian aspek krusial, seperti: penetapan rutinitas olahraga teratur yang disesuaikan dengan kondisi fisik masing – masing, perencanaan kualitas tidur optimal di malam hari termasuk pemanfaatan waktu tidur siang yang menyehatkan, pengaturan asupan nutrisi harian yang seimbang dan kaya gizi serta implementasi strategi manajemen stres yang terbukti efektif untuk menjaga keseimbangan mental dan emosional serta kesehatan lansia.

KESIMPULAN

Program edukasi yang komprehensif, diwujudkan dalam bentuk kegiatan pendampingan intensif dan penyuluhan terpadu mengenai pentingnya peningkatan kualitas tidur, yang secara spesifik menargetkan kelompok sasaran komunitas lanjut usia, kini telah sukses menunjukkan tingkat efektivitas yang sangat menakutkan dan terukur.

Berdasarkan analisis mendalam dari data evaluasi yang berhasil dihimpun, terbukti adanya lonjakan pengetahuan yang sangat signifikan pada populasi lansia sebagai penerima manfaat langsung dari intervensi penyuluhan ini. Oleh karena itu, capaian positif ini secara fundamental menjadi justifikasi empiris dan validasi ilmiah yang kuat, sehingga menegaskan bahwa implementasi model intervensi edukatif yang dirancang secara spesifik merupakan instrumen krusial dan esensial untuk secara berkelanjutan menguatkan literasi kesehatan tidur serta mendukung adopsi perilaku tidur yang lebih sehat di kalangan lansia.

Sebagai tindak lanjut yang konstruktif, sangat disarankan bagi para lansia untuk tidak hanya rutin melaksanakan aktivitas fisik yang telah terbukti manfaatnya, melainkan juga secara aktif memberikan perhatian dan fokus yang memadai pada beragam faktor lain yang juga memiliki potensi besar mempengaruhi kualitas tidur lansia, seperti optimalisasi pola makan bergizi, penerapan strategi manajemen stres yang efektif dan penciptaan lingkungan tidur yang kondusif dan nyaman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terima kasih dan apresiasi yang tulus serta penghargaan yang setinggi – tingginya kepada seluruh pihak, baik individu maupun institusi yang dengan sukarela dan penuh dedikasi telah memberikan kontribusi dan dukungan luar biasa, sehingga kegiatan ini dapat terselenggara dengan sukses dan lancar sesuai dengan yang direncanakan.

Sungguh menaruh harapan yang besar bahwa setiap upaya, tenaga dan pikiran yang telah dicurahkan dan dilaksanakan dalam rangkaian kegiatan ini benar – benar dapat menjelma menjadi manfaat nyata yang signifikan dan berkelanjutan bagi masyarakat luas, khususnya bagi kelompok lanjut usia (lansia) yang menjadi fokus utama.

Lebih lanjut dari itu, sangat diharapkan supaya kegiatan yang mulia ini mampu menjadi momentum penting untuk semakin mempererat jalinan sinergi, kolaborasi dan rasa kekeluargaan yang solid antara para tenaga kesehatan, khususnya profesi fisioterapis dengan para lansia. Semoga semua ikhtiar baik ini dicatat dan diterima sebagai amal ibadah yang tulus di sisi Tuhan Yang Maha Esa bagi semua yang terlibat. *Aamiin Ya Rabbal Alamin.*

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, M. H., Hardianto, Y., & Nur'Amalia, R. (2022). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada lansia The Relationship Between Physical Activity and Sleep Quality In Elderly. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi* Vol, 6(1).
- Damanik, S. M. (2019). Modul Bahan Ajar Keperawatan Gerontik. Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi Universitas Kristen.
- Effendy, E., Prasanty, N., & Utami, N. (2019). The Effects of Brain Gym on Quality of Sleep, Anxiety in Elderly at Nursing Home Care Case Medan. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(16), 2595–2598. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.397>.
- Fitria, A., & Aisyah, S. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia Di Desa Babah Dua. *Gentle Birth*, 3(1), 1–14.
- Hasibuan, R. K., & Hasna, J. A. (2021). Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 17(2), 187. <https://doi.org/10.24853/jkk.17.2.187-195>.
- Leba, I. P. R. P. (2023). Literature Review: Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Lansia. *Professional Health Journal*, 4(2sp), 166–177.
- Manafe, L. A., & Berhimon, I. (2022). Hubungan Tingkat Depresi Lansia Dengan Interaksi Sosial Lansia Di Bpslut Senja Cerah Manado. *jurnal ilmiah hospitality*, 11(1).
- Nainar, A. A. A., Rayatin, L., & Indiyani, N. (2022). Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Balaraja. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu)*, 2. <https://doi.org/10.31000/sinamu.v2i0.5738>.

- Natikoh, N., Wirakhmi, I. N., & Haniyah, S. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 14(2), 79–86.
- Prayogo, D., Sadu, B., & Wicaksono, U. (2023). Pengabdian Masyarakat “Penyuluhan Lansia Sehat Dan Mandiri Untuk Mencegah Low Back Pain (Lbp)” Di Yayasan Uma Kandung Banjarmasin. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(7), 1527–1532. <https://bajangjournal.com/index.php/JPM/article/view/6223>.
- Prianthara, I. M. D., Paramurthi, I. A. P., & Astrawan, I. P. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kualitas Tidur Dan Fungsi Kognitif Pada Kelompok Lansia Dharma Sentana, Batubulan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 17(2), 110. <https://doi.org/10.26753/jikk.v17i2.628>.
- Purnama, H., & Suhada, T. (2019). Tingkat Aktivitas Fisik Pada Lansia Di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*, 5(2), 102–106. <https://doi.org/10.33755/jkk.v5i2.145>.
- Ramar, K., Malhotra, R. K., Carden, K. A., Martin, J. L., Abbasi-Feinberg, F., Aurora, R. N., Kapur, V. K., Olson, E. J., Rosen, C. L., Rowley, J. A., Shelgikar, A. V., & Trotti, L. M. (2021). Sleep is essential to health: an American Academy of Sleep Medicine position statement. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(10), 2115–2119. <https://doi.org/10.5664/jcsm.9476>.
- Ramona, D., Rendranandini, W., Putra, R. G., Khairullah, F., Komalasari, D. R., Pristianto, A., & Wahyuni, W. (2023). Penyuluhan Fisioterapi Mengenai Low Back Di Posyandu Lansia “Aisyiyah” Surakarta. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(5), 714–723. <https://doi.org/10.59395/altifani.v3i5.486>.
- Sari, R. M., Irma, M. P., & Sukmaningtyas, W. (2021). Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Sosial Teinsaguno Ie Itoman Okinawa Jepang. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)* ISSN, 2809, 2767.
- Sholikhah, D. U., Sasmito, N. B., Vidhiastutik, Y., & Wadid, Moh. T. W. (2022). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Posyandu Lansia Dusun Cangkring Desa Kedunglosari Kecamatan Tembalang Kabupaten Jombang. *Prima Wiyata Health*, 3(2), 1–10. <https://doi.org/10.60050/pwh.v3i2.14>.
- Sullivan Bisson, A. N., Robinson, S. A., & Lachman, M. E. (2019). Walk to a better night of sleep: testing the relationship between physical activity and sleep. *Sleep Health*, 5(5), 487–494. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.06.003>.
- Tra, H. S., Layun, M. K., Rusdi, R., & Ain, A. (2021). Gambaran Kualitas Tidur Yang Terjadi Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda Pada Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Wiyata*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.35728/jkw.v2i1.430>.
- World Health Organization. (2020). World Health Organization.
- Zanzibar, & Kustin, M. (2021). Penerapan Manajemen Aktivitas Fisik Dengan Manajemen Fisik Pada Lansia Dengan Rematik. 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.52235/lp.v2i2.168>.