

JURNAL
PROMOTIF PREVENTIF

Efektivitas *Sleep hygiene* Sebagai Strategi Non-Farmakologis untuk Meningkatkan Kualitas Tidur pada Lansia dengan Hipertensi

The Effectiveness of Sleep hygiene as a Non-Pharmacological Strategy to Improve Sleep Quality among Elderly Patients with Hypertension

Erviana*, Lidia Peni Rande, Muhammad Taufik Page, Risna Damayanti, Masniati
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sulawesi Barat, Majene, Indonesia

Article Info

Article History

Received: 01 Agu 2025
Revised: 16 Sep 2025
Accepted: 22 Sep 2025

ABSTRACT / ABSTRAK

Hypertension is one of the leading causes of mortality worldwide and is often accompanied by sleep disturbances among older adults, with sleep duration limited to only 3–4 hours per night. Such disturbances may exacerbate physical conditions and elevate blood pressure. This study aimed to determine the effectiveness of sleep hygiene in improving sleep quality among elderly individuals with hypertension in the working area of Lembang Public Health Center. A pre-experimental one-group pretest–posttest design was employed involving 15 respondents. The results of the Wilcoxon test revealed that the mean sleep quality score before the intervention was 10.13, which decreased to 4.00 after the intervention, yielding a difference of 6.13 with a significance value of 0.001 ($p < 0.05$). These findings indicate a significant improvement in sleep quality following the implementation of sleep hygiene. The results confirm that sleep hygiene is an effective, simple, low-cost, and easily applicable non-pharmacological intervention, both at home and in primary healthcare settings, with the potential to enhance the quality of life of elderly patients with hypertension.

Keywords: Hypertension, sleep hygiene, sleep quality.

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia, dan pada lansia sering disertai gangguan tidur dengan durasi hanya 3–4 jam per malam yang dapat memperburuk kondisi fisik maupun tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lembang dengan desain *Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest Design* pada 15 responden. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan rata-rata skor kualitas tidur sebelum intervensi sebesar 10,13 dan setelah intervensi 4,00 dengan selisih 6,13 serta nilai signifikansi 0,001 ($<0,05$), yang berarti terdapat peningkatan kualitas tidur secara signifikan setelah pemberian *sleep hygiene*. Temuan ini membuktikan bahwa *sleep hygiene* efektif sebagai intervensi nonfarmakologis sederhana, murah, dan mudah diterapkan baik di rumah maupun layanan kesehatan primer, serta berpotensi meningkatkan kualitas hidup lansia hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, *sleep hygiene*, kualitas tidur.

Corresponding Author:

Name : Erviana
Affiliate : Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sulawesi Barat, Majene, Indonesia
Address : Jalan Prof. Dr. Baharuddin Lopa, S.H, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat 91412
Email : eviana@unsulbar.ac.id

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia. Secara global, sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun menderita hipertensi, sebagian besar berasal dari negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2023). Namun demikian, hanya sepertiga dari mereka yang mendapatkan pengobatan secara adekuat, sehingga meningkatkan risiko komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung. WHO bahkan menargetkan penurunan prevalensi hipertensi sebesar 33% pada tahun 2030 dibandingkan tahun 2010 (Hintari & Fibriana, 2023).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah tahun 2023 mencapai 30,8%, dengan kelompok usia ≥ 60 tahun memiliki prevalensi tertinggi yaitu 56,8% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Di Provinsi Sulawesi Barat, prevalensinya tercatat sebesar 28,4% dan Kabupaten Majene menempati urutan ke-5 dengan angka 32,34%. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Majene tahun 2024 menunjukkan bahwa sebanyak 1.210 lansia menderita hipertensi, dengan jumlah tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas Lembang.

Salah satu permasalahan yang sering menyertai hipertensi pada lansia adalah gangguan tidur. Penurunan kualitas tidur berdampak signifikan terhadap peningkatan tekanan darah dan memburuknya kondisi kesehatan lansia. Sayangnya, hampir separuh populasi lansia di Indonesia mengalami gangguan tidur, dan sebagian besar belum memperoleh intervensi yang bersifat promotif atau preventif (Patricia & Apriyeni, 2021; Yuliadarwati & Utami, 2022). *Sleep hygiene* merupakan pendekatan non-farmakologis yang terbukti mampu meningkatkan kualitas tidur melalui penerapan kebiasaan sehat sebelum tidur, seperti menjaga rutinitas tidur, menciptakan lingkungan yang nyaman, serta menghindari stimulan (Hasina & Muhamad, 2020 dalam Khoiriyah, 2021).

Studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Lembang menunjukkan bahwa lansia hipertensi mengalami gangguan tidur, seperti sulit tidur hingga larut malam, sering terbangun, dan bangun lebih awal dari waktu yang diinginkan. Petugas kesehatan setempat juga mengonfirmasi belum adanya intervensi terstruktur untuk mengatasi masalah ini. Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji efektivitas intervensi *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur lansia dengan hipertensi, sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam meningkatkan derajat kesehatan lansia di tingkat komunitas.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen menggunakan desain one group pretest-posttest. Desain ini digunakan untuk mengukur efektivitas intervensi *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada lansia yang menderita hipertensi, dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah intervensi pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lembang, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia hipertensi yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Lembang, dengan jumlah populasi sekitar 200 orang. Sampel penelitian diambil secara purposive sampling, dengan kriteria inklusi yaitu lansia berusia 60 tahun ke atas, memiliki riwayat hipertensi, mampu berkomunikasi secara efektif, tidak mengalami gangguan kognitif berat, serta bersedia menjadi responden penelitian. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 15 orang.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yang telah divalidasi dan reliabel untuk menilai kualitas tidur. Kuesioner PSQI diberikan sebelum dan sesudah intervensi *sleep hygiene* yang dilaksanakan selama dua minggu. Intervensi berupa edukasi dan pelatihan *sleep hygiene* ini dilakukan secara langsung dengan menggunakan media leaflet dan praktik rutin yang diarahkan oleh peneliti mengenai kebiasaan tidur sehat. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kuesioner PSQI, leaflet edukasi yang disusun berdasarkan panduan dari National Sleep Foundation, tensimeter digital merk Omron HEM-7130 dengan akurasi ± 3 mmHg untuk memantau tekanan darah responden, serta alat tulis dan media dokumentasi. Data dianalisis secara statistik menggunakan uji Wilcoxon Test karena data bersifat ordinal dan tidak terdistribusi normal. Analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 25 dan tingkat signifikansi ditetapkan pada nilai $p < 0,05$.

HASIL

Bagian hasil menguraikan tentang karakteristik subjek penelitian, analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariat (jika ada). Pada bagian ini tabel dibuat dalam bentuk tabel terbuka.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik		Frekuensi	Presentase (%)
Usia	Elderly	10	66,7
	Old	5	33,3
	Very Old	0	0,0
Jenis Kelamin	Laki-laki	5	33,3
	Perempuan	10	66,7
Pekerjaan	Pensiunan PNS	3	20,0
	Nelayan	1	6,7
	Buruh Cuci	1	6,7
	Tidak Bekerja	10	66,0
Tingkat Pendidikan	D3/S1/Sederajat	3	20,0
	SMA	1	6,7
	SMP	0	0,0
	SD	9	60,0
	Tidak Sekolah	2	13,3
Total		15	100,0

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 1 karakteristik usia responden yang terbanyak usia elderly sebanyak 10 orang (66.7%), jenis kelamin yang paling dominan Perempuan sebanyak 10 orang (66.7%), pekerjaan yang paling banyak adalah responden dengan tidak bekerja sebanyak 10 (66.6%), dan kategori Pendidikan yang terbanyak adalah SD sebanyak 9 orang (13.3%).

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa ada penurunan tekanan darah setelah intervensi, ditandai dengan penurunan responden yang berada pada kategori Hipertensi Tingkat 2 (dari 40% menjadi 33,3%) dan peningkatan pada kategori Pre Hipertensi (dari 40% menjadi 46,7%).

Selain itu, terjadi peningkatan signifikan pada kualitas tidur responden, dari 100% kategori tidur buruk menjadi 93,3% tidur baik setelah intervensi.

Tabel 2. Distribusi Pre-test dan Post-test Tekanan Darah dan Kualitas Tidur.

Kategori		Pre-test n (%)	Post-test n (%)
Tekanan Darah	Pre Hipertensi	6 (40,0)	7 (46,7)
	Hipertensi Tingkat 1	3 (20,0)	3 (20,0)
	Hipertensi Tingkat 2	6 (40,0)	5 (33,3)
Kualitas Tidur	Baik	0 (0,0)	14 (93,3)
	Buruk	15 (100,0)	1 (6,7)
Total		15 (100,0)	15 (100,0)

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon

Variabel	Mean	Selisih Mean	Sig.
Pre-Test	10,13	6.13	0.001
Post-Test	4,00		

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

Berdasarkan tabel 3 penurunan skor rata-rata dari 10,13 (pre-test) menjadi 4,00 (post-test) dengan selisih mean sebesar 6,13. Nilai signifikansi ($p = 0,001$) $< 0,05$ menunjukkan bahwa perbedaan antara pre-test dan post-test bermakna secara statistik. Dengan demikian, intervensi yang diberikan efektif.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya kecenderungan kualitas tidur yang kurang baik pada kelompok usia lanjut awal. Hal ini mengindikasikan bahwa usia memegang peranan penting dalam menurunnya kualitas tidur, yang dapat dijelaskan melalui pendekatan fisiologis dan teori penuaan. Proses degeneratif yang terjadi seiring pertambahan usia, seperti gangguan pada ritme sirkadian dan berkurangnya produksi hormon melatonin, turut memengaruhi durasi dan kedalaman tidur lansia. Temuan ini sejalan dengan penelitian Harisa et al. (2022) dan Khasanah & Hidayati (2012) yang menyebutkan bahwa lansia usia 60 tahun ke atas lebih rentan mengalami gangguan tidur. Namun demikian, hasil dari studi Cici Haryati et al. (2022) menunjukkan ketidaksesuaian, sehingga memberi gambaran bahwa variabel lain seperti status kesehatan, kondisi psikologis, dan sosial dapat menjadi mediator penting dalam hubungan antara usia dan kualitas tidur. Faktor psikologis seperti kecemasan atau depresi, serta faktor sosial seperti aktivitas komunitas dan keterlibatan keluarga, dapat berperan sebagai mediator yang memperkuat atau justru mengurangi dampak usia terhadap kualitas tidur. Selain itu, perbedaan instrumen pengukuran, desain penelitian, dan setting lokasi studi juga dapat memengaruhi hasil yang diperoleh. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur pada lansia tidak hanya ditentukan oleh faktor usia, tetapi juga oleh kombinasi faktor biologis, psikologis, sosial, serta gaya hidup yang berbeda pada tiap populasi penelitian.

Dalam hal perbedaan jenis kelamin, tampak bahwa perempuan lebih rentan mengalami gangguan tidur dibandingkan laki-laki. Faktor hormonal dan psikososial menjadi penjelasan

utama, terutama pada perempuan pascamenopause yang mengalami penurunan hormon estrogen dan progesteron, yang memengaruhi kestabilan emosi dan kenyamanan tidur. Selain itu, secara psikososial, perempuan lansia juga lebih rentan mengalami krisis identitas dan stres emosional akibat perubahan peran sosial. Studi oleh Juanita (2022), Wang et al. (2020), dan Hernandha (2023) mendukung kecenderungan ini. Meskipun begitu, data dari penelitian Cici Haryati et al. (2022) mengungkapkan tidak adanya hubungan bermakna antara jenis kelamin dan kualitas tidur, yang membuka peluang untuk eksplorasi lebih lanjut terkait pengaruh faktor psikologis dan lingkungan dalam konteks perbedaan gender.

Dalam konteks pekerjaan, tidak aktifnya lansia dalam kegiatan produktif berkontribusi terhadap kualitas tidur yang rendah. Rendahnya keterlibatan fisik dan sosial menyebabkan penurunan kebutuhan fisiologis akan istirahat, sehingga mengganggu siklus tidur-bangun secara alami. Teori aktivitas dalam gerontologi menyatakan bahwa keterlibatan lansia dalam aktivitas harian dapat membantu menjaga kesehatan fisik dan mental, sekaligus meningkatkan kualitas tidur. Penelitian Ashari et al. (2021) dan Suryawati (2021) mendukung pandangan ini. Namun, berbeda dengan temuan tersebut, studi Cici Haryati et al. (2022) menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara status pekerjaan dan kualitas tidur, yang mungkin disebabkan oleh variasi jenis aktivitas yang dijalani lansia meskipun tidak bekerja secara formal.

Tingkat pendidikan juga muncul sebagai salah satu aspek yang berkaitan dengan kualitas tidur lansia. Latar belakang pendidikan yang lebih rendah cenderung dihubungkan dengan keterbatasan dalam memahami informasi kesehatan, termasuk praktik sleep hygiene. Teori kognitivisme menjelaskan bahwa kapasitas individu dalam memahami dan mengelola informasi kesehatan sangat dipengaruhi oleh kemampuan berpikir kritis yang berkembang melalui pendidikan. Hasil penelitian Hanifa (2016) dan Fitria et al. (2022) memperkuat bahwa rendahnya tingkat pendidikan berkorelasi dengan tingginya gangguan tidur. Namun, hasil berbeda dilaporkan oleh Cici Haryati et al. (2022), yang menyatakan tidak adanya hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dan kualitas tidur, mengisyaratkan bahwa pendidikan informal dan peran edukator kesehatan di masyarakat juga berperan dalam meningkatkan kesadaran lansia terhadap kesehatan tidur.

Selain itu, penelitian juga menunjukkan bahwa kualitas tidur lansia ditentukan oleh interaksi multifaktorial. Misalnya, penelitian oleh Li et al. (2020) di *Journal of Aging and Health* menegaskan bahwa kombinasi faktor biologis (komorbiditas kronis), psikologis (depresi dan kecemasan), serta sosial-ekonomi (pendapatan, dukungan sosial) merupakan prediktor kuat kualitas tidur pada lansia. Studi lain oleh Leng et al. (2021) dalam *Nature Aging* menekankan bahwa kualitas tidur yang buruk pada lansia berhubungan dengan risiko kognitif dan gangguan metabolik, sehingga menunjukkan adanya mekanisme biologis yang kompleks. Dengan demikian, temuan penelitian ini menegaskan perlunya intervensi yang komprehensif, bukan hanya berbasis usia, melainkan memperhatikan kondisi kesehatan fisik, psikologis, gizi, dan faktor sosial-ekonomi dalam upaya meningkatkan kualitas tidur lansia hipertensi.

Intervensi *sleep hygiene* yang diberikan dalam penelitian ini terbukti menunjukkan pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan kualitas tidur. *Sleep hygiene* sebagai pendekatan nonfarmakologis bersifat preventif dan promotif, yang menekankan pentingnya kebiasaan tidur yang baik dan pengelolaan lingkungan tidur. Prinsip ini sejalan dengan teori adaptasi Roy, yang menjelaskan bahwa kemampuan individu untuk menyesuaikan diri dengan

stimulus lingkungan internal dan eksternal sangat penting dalam mencapai keseimbangan fisiologis. Suryo Wibowo (2020) dan Patarru' et al. (2021) juga membuktikan bahwa intervensi perilaku ini efektif dalam memperbaiki kualitas tidur pada populasi lansia.

Di sisi lain, efektivitas *sleep hygiene* dalam meningkatkan kualitas tidur juga didukung oleh pendekatan teori kebutuhan dasar Maslow, dimana tidur merupakan kebutuhan fisiologis paling mendasar. Pemenuhannya secara konsisten akan berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan secara keseluruhan. Dalam praktiknya, *sleep hygiene* dapat dimaknai sebagai bentuk *self-care* yang sesuai dengan teori Orem, karena melibatkan peran aktif individu dalam menjaga rutinitas tidur yang sehat, serta mendorong keterlibatan lansia dalam mengelola kondisi kesehatannya secara mandiri.

Salah satu pendekatan yang memperkuat keberhasilan *sleep hygiene* adalah penerapan prinsip *Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia* (CBT-I), di mana lansia diajak untuk membentuk pola pikir dan kebiasaan tidur yang lebih adaptif. Pendekatan ini terbukti mampu mengubah perilaku yang mengganggu tidur serta meningkatkan efektivitas waktu tidur melalui rutinitas yang konsisten. Hasil serupa ditemukan pada studi Purba dan Barus (2023), serta Rahmawati et al. (2019), yang menyatakan bahwa edukasi *sleep hygiene* dapat diterapkan secara luas pada lansia dengan berbagai kondisi kronis. Meskipun intervensi *sleep hygiene* memberikan dampak positif, masih terdapat individu yang tidak menunjukkan perbaikan signifikan. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor biologis, seperti penyakit komorbid yang tidak terkontrol atau kurangnya kepatuhan terhadap pengobatan. Dalam konteks ini, teori self-care Orem menjadi relevan karena menekankan pentingnya peran aktif individu dalam menjalankan tindakan perawatan mandiri. Oleh karena itu, keberhasilan *sleep hygiene* juga sangat bergantung pada keterlibatan lansia dalam mengelola kondisi kesehatannya secara menyeluruh, termasuk pengobatan dan pengaturan gaya hidup.

Secara keseluruhan, *sleep hygiene* terbukti menjadi intervensi yang sederhana, murah, namun efektif untuk meningkatkan kualitas tidur lansia. Strategi ini berpotensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai bagian dari program keperawatan komunitas yang menekankan pendekatan holistik terhadap kesehatan lansia. Edukasi berkelanjutan dan pendekatan yang disesuaikan dengan kondisi individu perlu diperkuat agar manfaat intervensi dapat dirasakan secara merata dalam jangka panjang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terapi aktivitas *sleep hygiene* efektif dalam meningkatkan kualitas tidur lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lembang. Hal ini menunjukkan bahwa *sleep hygiene* sebagai strategi nonfarmakologis memiliki peran penting dalam memperbaiki kualitas tidur serta membantu stabilisasi tekanan darah pada lansia hipertensi. Disarankan agar petugas kesehatan dapat mengintegrasikan edukasi *sleep hygiene* dalam program pelayanan lansia secara rutin, baik melalui penyuluhan maupun kunjungan rumah. Keluarga juga diharapkan berperan aktif dalam mendampingi lansia untuk menciptakan lingkungan tidur yang nyaman dan mendukung praktik *sleep hygiene*. Lansia pun diimbau untuk secara konsisten menerapkan perilaku tidur sehat seperti menjaga jadwal tidur yang teratur, membatasi konsumsi kafein, tidak merokok, dan melakukan aktivitas fisik ringan di siang hari. Peneliti selanjutnya dianjurkan untuk melakukan penelitian dengan jangka waktu intervensi yang lebih panjang serta mempertimbangkan faktor psikologis, sosial, dan

keberadaan penyakit penyerta lainnya yang dapat mempengaruhi kualitas tidur lansia secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, M. H., Hardianto, Y., & Amalia, R. N. (2021). The Relationship Between Physical Activity and Sleep Quality in Elderly. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 6(1), 35–41. <https://doi.org/10.33660/Jfrwhs.V6i1.153>
- Cici Haryati, M., Kusumaningsih, I., Supardi, S., & Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Jakarta, S. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Lansia Di Rw 03 Kelurahan Kebon Manggis Jakarta Factors Related to Sleep Quality of Elderly People In Rw 03 Kelurahan Kebon Manggis Jakarta. *Jurnal Keperawatan Malang*, 7(2), 76–93. <https://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/index.php/jpw>
- Fitria, G., Nurhasanah, & Juanita. (2022). Kualitas Tidur Pada Lansia Nyeri Kronik. *Jurnal Jim Fkep*, 6(4), 1–7.
- Harisa, A., Syahrul, S., Yodang, Y., Abady, R., & Bas, A. G. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pasien Lanjut Usia Dengan Penyakit Kronis. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.62916>
- Haryati, S. P. Y. Dan J. R. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. *Jurnal Surya Medika*, 5(2), 22–33
- Hintari, S., & Fibriana, A. I. (2023). Hipertensi Pada Penduduk Usia Produktif (15-59 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Pageruyung Kabupaten Kendal Sri. *Higeia Journal Of Public Health Research and Development*, 1(2), 208–218. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/63472>
- Juanita, L. F. R. A. And. (2022). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kualitas Tidur Lansia. *Jim Fkep*, V(4), 65–69.
- Leng, Y., Musiek, E. S., Hu, K., Cappuccio, F. P., & Yaffe, K. (2021). Association between sleep quality, metabolic health, and cognitive aging. *Nature Aging*, 1(9), 896–907. <https://doi.org/10.1038/s43587-021-00134-0>
- Li, J., Zhang, X., Wang, Y., & Chen, H. (2020). Biological, psychological, and socioeconomic predictors of sleep quality among older adults. *Journal of Aging and Health*, 32(10), 1423–1435. <https://doi.org/10.1177/0898264320935678>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (Ski) 2023: Penyakit Tidak Menular. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan.
- Khoiriyah, A. (2021). Inovasi *Sleep hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Militus Type II Karya Tulis Ilmiah.
- Purba, R., & Barus, D. T. (2023). Hubungan *Sleep hygiene* Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Dusun Vi Silo Bonto Kecamatan Silau Laut Tahun 2022. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 5(2), 28–34. <https://doi.org/10.36656/jpkm.V5i2.1218>
- Rahmawati, F., Tarigan, A. H. Z., Fitri, E. Y., & Nugroho, I. P. (2019). Hubungan *Sleep hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan*, 5(1), 1–5.
- Suryo Wibowo, T. (2020). 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.

- Wang, P., Song, L., Wang, K., Han, X., Cong, L., Wang, Y., Zhang, L., Yan, Z., Tang, S., & Du, Y. (2020). Prevalence And Associated Factors of Poor Sleep Quality Among Chinese Older Adults Living in A Rural Area: A Population- Based Study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(1), 125–131. <https://doi.org/10.1007/S40520-019-01171-0>
- Who. (2023). World Hypertension Day. *Who*. [https://doi.org/10.1016/S0828-282X\(06\)70274-4](https://doi.org/10.1016/S0828-282X(06)70274-4)