https://ejournal.bhamada.ac.id/index.php/MINOR/index Volume 2, Nomor 2, Januari 2025 p-ISSN:

Original Article Open Access

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI DESA KRAMAT KABUPATEN TEGAL

Arif Rakhman¹, Eka Diana Permatasari², Ade Sindi Eviana³, Angkatno⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Bhamada Slawi, Indonesia

Email: arif.rakhman@bhamada.ac.id

Informasi Artikel

Diterima 30-10-2024 Disetujui 16-01-2025 Diterbitkan 31-01-2025

Abstrak

Lanjut usia (Lansia) sering mengalami transformasi fisik dan fisiologis, yang sering terkait dengan masalah kesehatan jangka panjang. Lansia dianjurkan tidur selama 6-8 jam setiap malam. Kualitas tidur yang baik tidak dapat diabaikan dalam menjaga kesehatan fisik dan mental, terutama pada lansia. Kualitas tidur memiliki hubungan yang erat dengan tekanan darah, terutama pada lansia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di desa Kramat Kabupaten Tegal. Metode penelitian deskripsi korelansi dengan pendekatan cross sectional. Sampel yang diambil dengan menggunakan total sampling dengan responden sebanyak 93 responden. Pengempulan data menggunakan kuesioner PSQI (pittsburgh sleep Quality Index) untuk mengetahui kualitas tidur dan pengukuran tekanan darah menggunkan spyhgmomanometer. Metode analisa data yang digunakan chi-square.hasil analisis didapatkan sebagian besar responden sebanyak 61 responden (66,7%) memiliki kualitas tidur buruk dan sebagian besar responden sebanyak 31 responden (33,3%) mengalami kualitas tidur baik. Uji *chi-square* didapatkan nilai p-value (0,000) < (0,05). Hal ini berarti terdapat hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal. Berdasarkan hasil diharapkan lansia dapat meningkatkan kualitas tidur untuk mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah.

Kata kunci: Kualitas tidur, Lansia, Tekanan darah.

Abstract

Older adults often undergo physical and physiological transformations, which are often associated with long-term health problems. Elderly people are recommended to sleep for 6-8 hours every night. Good sleep quality cannot be ignored in maintaining physical and mental health, especially in the elderly. Sleep quality has a close relationship with blood pressure, especially in the elderly. The purpose of this study is to determine the relationship between sleep quality and blood pressure in the elderly in Kramat village, Tegal Regency. The research method of describing the choreography with a cross sectional approach. The sample was taken using a total sampling with 93 respondents. Data were collected using the PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) questionnaire to determine sleep quality and blood pressure measurement using a spyhgmomanometer. The data analysis method used by chi-square. The results of the analysis were obtained

that most of the respondents as many as 61 respondents (66.7%) had poor sleep quality and most of the respondents as many as 31 respondents (33.3%) experienced good sleep quality. The chi-square test obtained a p-value (0.000) < (0.05). This means that there is a relationship between sleep quality and blood pressure in the elderly in Kramat Village, Tegal Regency. Based on the results, it is hoped that the elderly can improve the quality of sleep to prevent an increase in blood pressure.

Keywords: Blood pressure, Elderly, Sleep quality

PENDAHULUAN

Secara global pada tahun 2013 tercatat sebanyak 11,7% populasi dunia berusia lebih dari 60 tahun, dan perkiraan jumlah bertambah seiring peningkatan usia harapan hidup. Menurut WHO, usia harapan hidup tahun 2000 rerata dunianya yaitu 66 tahun. Kemudian pada 2012 angka tersebut meningkat menjadi 70 tahun dan menjadi 71 tahun pada 2013 (WHO,2015).

Lanjut usia (Lansia) sering mengalami transformasi fisik dan fisiologis, yang sering terkait dengan masalah kesehatan jangka panjang. Transformasi fisiologis pada lansia mencakup sejumlah perubahan fisik dan fisiologis yang dapat mempengaruhi cara mereka menjalani hidup. Salah satu perubahan fisik yang umum adalah penurunan massa dan kekuatan otot, yang bisa membatasi kemampuan mereka dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Selain itu, penurunan kepadatan tulang, atau yang dikenal sebagai osteoporosis, sering dialami oleh para lansia, meningkatkan risiko patah tulang dan mengurangi mobilitas mereka. Kulit juga mengalami perubahan, menjadi lebih tipis, kering, dan rentan terhadap kerusakan. Keseluruhan aspek ini dapat pengaruh pada kualitas hidup para lansia, sehingga memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaan kesehatan dan penyesuaian gaya hidup untuk menjaga kesejahteraan mereka (Wiyono, 2019). Satu diantara aspek kesehatan sangat penting dan dapat pengaruh pada kualitas hidup lansia adalah kualitas tidur (J et al., 2020).

Kualitas tidur memiliki hubungan yang erat dengan tekanan darah, terutama pada lansia. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan umum di kalangan lansia dan dapat meningkatkan risiko terkena penyakit kardiovaskular. Meskipun banyak penelitian telah dilakukan untuk mengeksplorasi hubungan antara kualitas tidur dan tekanan darah, namun masih ada kekurangan informasi terutama dalam konteks populasi lansia (Assiddiqy, 2020).

Kualitas tidur memiliki hubungan yang erat dengan tekanan darah, terutama pada lansia. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan umum di kalangan lansia dan dapat meningkatkan risiko terkena penyakit kardiovaskular. Meskipun banyak penelitian telah dilakukan untuk mengeksplorasi hubungan antara kualitas tidur dan tekanan darah, namun masih ada kekurangan informasi terutama dalam konteks populasi lansia (Assiddiqy, 2020).

Hipertensi adalah penyakit yang mayoritas terjadi pada lansia, seringkali diikuti dengan peningkatan tekanan sistolik. Hipertensi terjadi pada 23% wanita dan 14% pria usia >65 tahun mengalami kondisi tersebut. Hipertensi pria muncul setelah usia 31 tahun, sedangkan wanita 45 tahun (Havisa, 2014). Para ahli juga mencatat bahwa lansia dengan hipertensi mempunyai tiga kali risiko kematian yang tinggi karena jantung dibanding lansia tanpa hipertensi usia yang sama (Daulay, 2020).

Tekanan darah cenderung meningkat pada usia lanjut, peningkatan risiko hipertensi (tekanan darah tinggi). Penyebab hipertensi usia lanjut meliputi hilangnya elastisitas pembuluh darah, arterosklerosis dan pelebaran pembuluh darah dengan keseluruhannya merupakan faktor yang berkontribusi. Gangguan tidur sering terkait meningkatnya tekanan darah serta risiko hipertensi oleh

(Kripke dkk, 2002 dalam Edison & Nainggolan, 2021). Analisa longitudinal oleh *First National Health and Nutrition* (NHANES-I) Amerika Serikat, durasi tidur pendek (≤ 5 jam/malam) terkait dengan hipertensi. Resiko tersebut meningkat hingga 60% lebih tinggi daripada kelompok usia 32-59 tahun ataupun individu tanpa mengalami gangguan tidur. Disamping itu, analisa dari *Sleep Fairth Health Study* dengan ± 6.000 orang dewasa AS sebagai sampel diperoleh prevalensi hipertensi secara signifikan lebih tinggi pada individu dengan waktu tidur <8jam/malam) (Khadijah et al., 2023). Menurut (Edison & Nainggolan, 2021) 66% resiko hipertensi meningkat pada responden yang kurang tidur (<6 jam/malam).

METODE

Dilihat dari tujuannya jenis rencana penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah korelasional dengan pendekatan *cross sectional*,menjelaskan penelitian deskriptif sebagai jenis penelitian yang bertujuan guna deskripsi data secara tersistematis, faktual dan akurat perihal fakta dan sifat populasi tertentu. Penelitian korelasional merupakan tipe penelitian yang mengkaji hubungan antara satu variabel dengan yang lain Penelitian akan meneliti hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Desa Kramat (Yusuf, (2013).

Instrumen penelitian yaitu kuesioner sebagai teknik pengumpulan data melibatkan seperangkat pernyataan tertulis yang dijawab oleh responden. (Sugiyono, 2017:92). Sehingga, kuesioner digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang melibatkan seperangkat pernyataan tertulis dari responen.

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) dengan nilai Cronbach's alpha 0,89 yang dikembangkan Buysse, dkk di Universitas Pittsburgh, Amerika digunakan. Instrumen dirancang guna mengukur kualitas tidur mencakup 7 komponen utama yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi, gangguan, efisiensi, penggunaan obat serta disfungsi tidur disiang hari. Pengukuran tersebut dilakukan dengan menjawab sebanyak 18 pertanyaan. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 93 lansia yang sering datang ke posyandu lansia yang berada di Desa Kramat Kabupaten Tegal.

Teknik pengambilan sample dalam penelitian ini adalah total sampling sebanyak 93 orang dalam waktu 2 hari. Kriteria Insklusi adalah lansia yang memiliki memiliki Riwayat Hipertensi, dan berusia 60-90 Tahun. Tempat penelitian ini dilakukan di Desa Kramat Kabupaten Tegal, dilaksanakan pada tanggal 1-2 Juli 2024. Analisa data menggunakan *chi-square*.

HASILTabel 1 Distribusi Frekuensi kualitas tidur pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal (n:93)

Kualitas tidur	Frekuensi(n)	Presentase (%)
Baik	32	33,3
Buruk	61	66,7
Total	93	100

Tabel 1 menunjukan bahwa kualitas tidur lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal mayoritas responden mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 61 responden (66,7).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi tekanan darah pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal (n: 93)

	<u> </u>	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Tekenan Darah	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Normal	5	5,4
Pre hipertensi	19	20,4
Hipertensi	69	74,2
Total	93	100

Tabel 2 menunjukan bahwa kategori tekanan darah lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal mayoritas responden mengalami Hipertensi sebanyak 69 responden (74,2%).

Tabel 3 Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal (n:93).

Kualitas Tidur		Tekanan Darah					Jumlah		X ²	P_ value
	No	ormal	Pre Hi	pertensi	Hipe	ertensi	_ 54	Juniun 21		1
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Baik	5	5,4	13	14,0	13	14,0	31	33,3	27,048	0,000
Kurang Baik	0	0	6	6,5	56	60,2	62	93,0		
Total	5	5,4	19	20,4	69	74,2	93	100,0		

Tabel 3 menunjukan hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah responden. Penelitian ini menggunakan tabel 3x2 dan terdapat nilai *expected count* yang kurang dari 5 (maksimal 20%), sehingga penelitian ini menggunakan nilai *chi-square* sebagai kriteria pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan Ha diterima dan Ho di tolak artinya terdapat hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal. Nilai *chi square* yang diperoleh sebesar 0,000 menunjukkan bahwa hasil fenomena yang diamati dalam data sangat cocok dengan hasil yang estimasi yang berarti secara teoritis sampel yang diperoleh mampu menjelaskan keakuratan fenomena yang terjadi dimana kualitas tidur mampu mempengaruhi tekanan darah tinggi lansia. hasil dari nilai uji statistik *pearson chi-square* (X² hitung) juga menunjukan angka 27,048 dimana nilai tersebut lebih tinggi dari angka taraf signifikansi nilai a 0,05 (X² tabel 5,591) dengan begitu asumsi mengenai adanya hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah telah terpenuhi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa Ho ditilak dengan Ha diterima yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan diketahui bahwa Sebagian mayoritas responden termasuk kategori buruk sebanyak 61 orang (66,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian (punto Aji, 2016) bahwa dari 35 responden yang memiliki kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 31 responden (88,6%) dan responden yang memiliki kualitas tidur baik sebanyak 4 responden (11,4%). Kualitas tidur merupakan kemampuan seseorang dalam mempertahankan keadaan tidur dan mendapatkan tahap tidur REM dan dan NREM yang sesuai (Khasanah & Hidayati, 2012). Kualitas tidur memiliki berbagai aspek antara lain, penilaian terhadap kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, lama tidur efektif di ranjang, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan konsentrasi di waktu siang (Sukmawati & Putra, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dahroni (2019). Kualitas tidur sebagian besar responden berada pada kategori usia (60-74 tahun) dimana sebanyak 64,5 % dari 93 responden mengalami kualitas tidur yang kurang baik. menjelaskan bahwa terdapat beberapa situasi tertentu

yang sering mengganggu tidur seseorang seperti stress fikiran, emosional dan kekhawatiran tentang masalah pribadi. Karena lingkungan yang baik berpengaruh terhadap kualitas tidur yang baik sebaliknya lingkungan yang buruk mengakibatkan kualitas tidur yang buruk pula dikarenakan kondisi lingkungan deket dengan jalan raya mengakibatkan lingkungan yang tidak nyaman sehingga mengakibatkan kualitas tidur buruk. Menurut Harsismanto (2020), kebutuhan dan pola tidur normal pada lansia cenderung memendek yaitu sekitar 6-7 jam/hari. Proses degenerasi pada lansia menyebabkan waktu tidur tidak efektif semakin berkurang, sehingga tidak mencapai kualitas tidur yang adekuat dan akan menimbulkan berbagai keluhan tidur (Nainar, 2022).

Penelitian ini masih ada responden mengalami kualitas tidur buruk hal ini dikarenakan masih banyak responden yang mengalami gejala dalam 1 bulan terakhir seperti memulai tidur dalam waktu 30 menit sebanyak (84,8%), memerlukan obat tidur untuk membantu tidur sebanyak (68,4%) dan akibatkan kurang tidur untuk membantu tidur sebanyak (68,4%) dan akibat kurang tidur di malam hari anda menjadi sering pusing sebanyak (68,4%). Hal ini menjukan bahwa kualitas yang buruk dikarenakan responden kesulitan dalam memulai tidur cepat sehingga Sebagian besar responden memerlukan obat tidur untuk membantu tidur, karena kualitas tidur yang memburuk akan membuat Sebagian besar responden apabila kurang tidur dimalam hari mengalami gejala pusing di siang hari.

Menurut asumsi peneliti dari hasil wawancara didapatkan lansia sering terbangun pada malam hari karena ingin kekamar mandi, merasa kepanasan, kedinginan dan ada juga dikarenakan lansia nyeri pada bagian tubuhnya dan paling banyak adalah lansia yang memang memiliki Riwayat seperti penyalit rematik, hipertensi dan asam urat untuk mengurangi kualitas tidur yang buruk pada lansia disarankan untuk menciptakan suasana tidur yang nyaman seperti dengan memastikan kamar tidur dalam keadaan tenang, gelap, dan sejuk, apabila lansia mengalami kedinginan lansia bisa tidur menggunakan selimut . peneliti juga berasumsi Lansia yang memiliki kualitas tidur buruk jika lansia yang memiliki kualitas tidur buruk maka harus menjaga aktivitas tidurnya karna jika lansia yang memiliki kualitas tidur yang huruk akan terjadi penyakit seperti hipertensi.

Dalam penelitian ini juga diketahui bahwa Sebagian lansia di desa kramat memiliki kualitas tidur baik sebanyak 31 responden (33,3). Berdasarkan hasil dari kuisioner lansia yang memiliki kualitas tidur 7 jam dan tidak memiliki gejala dalam 1 bulan terakhir. Hal ini sejalan dengan penelitian (Biahimo dan Gobel 2021) yang menyebut bahwa kualitas tidur responden Sebagian besar adalah kualitas tidur baik sebanyak 28 (47,5%) dan kualitas tidur buruk sebanyak 17 (28,8%) responden. Responden yang berkategorikan kualitas tidur baik dikarenakan responden tidak merasakan gejala dalam 1 bulan terakhir seperti tidak sering terbnagun dikarenakan batuk atau mendengkur dengan keras sebanyak (50,6%), selama tidur tidak sering terbangun walaupun bermimpi buruk sebanyak (50,6%), tidak terbangun walaupun bermimpi buruk sebanyak (50,6%), kurang tidur tidak menjadikan kurang melakukan aktivitas sebanyak (60,8%) dan walaupun kurang tidur masih dapat beraktivitas dengan semangat (60,8%). Hal ini menunjukan bahwa kualitas tidur dapat dirasakan baik dan buruk dari keluhan-keluhan yang dirasakan saat tidur ataupun sehabis bangun tidur. Hal ini sesuai dengan teori bahwa kualitas tidur adalah ukuran dimana seseorang dapat kemudahan dalam memulai tidur dan untuk mempertahankan tidur, kualitas tidur seseorang dapat digambarkan dengan lama waktu tidur, dan keluhan-keluhan yang dirasakan saat tidur ataupun sehabis bangun tidur (Potter dan Perry, 2005 dalam Munir 2015).

Menurut asumsi peneliti, banyak responden yang mengalami kualitas tidur baik disebabkan gangguan tidur yang dialami tidak terlalu menganggu kualitas tidur mereka. Dibuktikan dari jawaban kuesioner kualitas tidur yang dialami lansia pada penelitian ini seperti jarang bermimpi buruk, dan

waktu yang dibutuhkan untuk jatuh tidur tidak terlalu lama. Peneliti juga berasumsi kualitas tidur lansia dipengaruhi oleh faktor usia sehingga faktor durasi masing-masing lansia berbada. Dalam hal ini kualitas tidur lansia yang baik dikarenakan faktor suasana wilayah tempat tinggalnya.

Berdasarkan hasil peneliti yang disajikan pada Tabel 3 menunjukan bahwa responden memiliki kualitas tidur kurang baik sebanyak 62 orang dan sebagian besar diantaranya memiliki tekanan darah berkategori hipertensi sebanyak 56 orang (60,2%). Sedangkan sampel dengan kualitas tidur baik sebanyak 31 orang yang Sebagian diantaranya memiliki tekanan darah tinggi hanya sebanyak 13 orang (14%).

Hasil analisis brivariat telah dilakukan dalam penelitian menunjukan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas tidur dan tekanan darah pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal. Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* 0,000<0,05 maka Ha diterima dan Ho di tolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal dengan nilai korelasi sebesar 27,048 yang menunjukan hubungan yang moderat antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada Lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal.

Kualitas tidur menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis dalam diri seseorang. Selain itu, durasi tidur pendek dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan hipertensi karena peningkatan tekanan darah 24 jam dan denyut jantung, peningkatan sistem saraf simpatik, dan peningkatan retensi garam. Selanjutnya akan menyebabkan adaptasi struktural sistem kardiovaskular sehingga tekanan darah menjadi tinggi. Mekanisme yang mendasari hubungan antara kualitas tidur yang buruk (gangguan tidur) diduga menjadi salah satu multifaktorial terjadinya masalah tekanan darah (Daulay, 2020).

KESIMPULAN

Kualitas tidur pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal mayoritas buruk,tingkat tekanan darah pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal mayoritas mengalami Hipertensi, ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal.

SARAN

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai penerapan metode penelitian tertentu dan memberikan dasar bagi peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinatha, N. N. M., & Wulaningsih, I. (2019). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Peningkatan Tekanan Darah Pada Lansia Di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucang Gading Kota Semarang. *Jurnal Surya Muda*, 1(2), 70–77. https://doi.org/10.38102/jsm.v1i2.42Assiddiqy, A. (2020).
- Ariani, D., & Suryanti, S. (2019). Pengaruh food massage terhadap kualitas tidur pada lansia di panti wredha dharma bakti kasih surakarta. Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan, 8(1), 87-93
- Danirmala, D., & Ariani, P. (2019). Angka Kejadian Insomnia Pada Lansia Di Panti Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar, Bali Tahun 2015. E-Jurnal Medika Udayana, 8(1), 27.

- Fachlefi, S., & Rambe, A. S. (2021). Hubungan Kualitas Tidur Dan Fungsi Kognitif Siswa Man Binjai. Scripta Score Scientific Medical Journal, 3(1), 8–16.
- Maulana, N. (2021). Kualitas Tidur Berhubungan Dengan TingkatHipertensi Pada Lansia Penderita Hipertensi . Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal Volume 11 No. 4, 641-648.
- Khadijah, S., Bachtir, F., Prabowo, E., & Purnamadyawati. (2023). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Paninggiling Utara, Ciledug. *Indonesian Journal of Nursing Research (IJNR)*, *5*(2), *57*.
- Maulana, N. (2021). Kualitas Tidur Berhubungan Dengan TingkatHipertensi Pada Lansia Penderita Hipertensi . Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal Volume 11 No. 4, 641-648.
- 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.
- 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.
- Putri, N. nastiti. (2019). kualitas tidur pada lansia dia desa puraseda. Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local., 1(69), 5–24.
- Rusiana, H. P., Nur, D., Purqoti, S., Safitri, R. P., Ners, P., Keperawata, D. M., Keperawatan, D., Bedah, M., Keperawatan, D., Bdah, M., & Dasar, D. K. (2021). Peningkatan kualitas tidur lansia melalui latihan relaksasi progresif di lingkungan sekarbela mataram. 116–124.
- Sakinah, P. R. (2018). Gambaran Kualitas Tidur Pada PenderitaHipertensi Quality Of Sleep Among Hypertension Patients. Media KesehatanPoliteknik Kesehatan Makassar Vol. XIII No. 2 Desember 2018.
- Sari, D. P., Kusudaryati, D. P. D., & Noviyanti, R. D. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Setrorejo. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 15(2), 93.
- Sukmawati, N. H., & Putra, I. S. (2019). Reliabilitas Kusionerpittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Versi Bahasa Indonesia Dalam mengukur kualitas Tidur Lansia. Wicaksana, Jurnal Lingkungan & Pembangunan Vol.3 No. 2, 30-38.
- Setiyorini, E., & Wulandari, N. A. (2018). Asuhan KeperawatanLanjut Usia dengan Penyakit Degeneratif. Malang: Media NusaCreative.
- Setianingsih, M. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia di Posbindu Desa Kedawung. *Indonesian Journal of Nursing Research (IJNR)*, 3(2), 57.