

HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DAN TEKANAN DARAH LANSIA

Raudatul Jannah¹, Heni Marlina Riskawati² Anna Layla Salfarina³

1,2,3</sup> STIkes Yarsi Mataram

Mataram, Indonesia

e-mail: <u>raudatul_j25@yahoo.co.id</u>, <u>henimarlina.riskawaty@gmail.com</u>² anna.laylasalfarina@gmail.com³

Abstrak

Penulis korespondensi: Raudatul Jannah

Afiliasi STIkes yarsi mataram

Email: raudatul_j25@yah oo.co.id

Proses penurunan kesehatan pada orang lanjut usia mengakibatkan berkurangnya efektivitas waktu tidur, sehingga kualitas tidur yang memadai sulit dicapai, menyebabkan timbulnya berbagai masalah tidur. Ketika seorang mengalami gangguan tidur, maka tekanan darah akan semakin meningkat sehingga berisiko terjadinya hipertensi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah lansia di Posbindu Mambalan Desa Mambalan Kecamatan Gunung Sari. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang aktif mengikuti kegiatan Posbindu di Desa Mambalan yang berjumlah 27 lansia. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Instrument dalam penelitian ini menggunakan PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) dan tensimeter aneroid dan stetoskop. Analisis data menggunakan Uji Chi-Square. Hasil dari penelitian didapatkan sebagian besar lansia dengan kualitas tidur buruk sebanyak 20 lansia (74.1%), tekanan darah hipertensi derajat 1 sebanyak 10 lansia (40.7%). Analisa bivariat menunjukkan p-value 0.013 <0.05 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah adanya hubungan kualitas tidur terhadap peningkatan tekanan darah pada lansia, semakin buruk kualitas tidur maka resiko peningkatan tekanan darah semakin tinggi. Lansia diharapkan dapat meningkat kualitas tidur dengan baik dengan cara menjaga pola makan dan minum serta menjadwalkan jam tidur.

Kata kunci: lansia, kualitas tidur, tekanan darah, hipertensi

Abstract

The process of declining health in elderly people results in reduced effectiveness of sleep time, so that adequate sleep quality is difficult to achieve, causing various sleep problems to arise. When someone experiences sleep disturbances, their blood pressure will increase, putting them at risk of developing hypertension. The aim of this research is to determine the relationship between sleep quality and blood pressure in the elderly at Posbindu Mambalan, Mambalan Village, Gunung Sari District. This research is a type of quantitative research with a cross sectional approach. The sample in this study was all elderly people who actively participated in Posbindu activities in Mambalan Village, totaling 27 elderly people. The sampling technique used was total sampling. The instruments

in this study used PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) and aneroid blood pressure monitor and stethoscope. Data analysis uses the Chi-Square Test. The results of the study showed that the majority of elderly people had poor sleep quality, 20 elderly people (74.1%), blood pressure with grade 1 hypertension, 10 elderly people (40.7%). Bivariate analysis showed a p-value of 0.013 <0.05, which means there is a significant relationship between sleep quality and blood pressure in the elderly. The conclusion in this study is that there is a relationship between sleep quality and increased blood pressure in the elderly, the worse the sleep quality, the higher the risk of increasing blood pressure. It is hoped that seniors can improve their sleep quality by maintaining their eating and drinking patterns and scheduling their sleeping hours.

Keywords: elderly, sleep quality, blood pressure, hypertension

PENDAHULUAN

Proses penuaan pada orang lanjut usia mengakibatkan berkurangnya efektifitas waktu tidur. Kualitas tidur yang kurang memadai dapat menyebabkan timbulnya berbagai masalah tidur. Ketika seorang mengalami gangguan tidur, maka tekanan darah akan semakin meningkat sehingga berisiko terjadinya hipertensi karena tidur mengubah fungsi system saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang mempengaruhi tekanan darah⁽¹⁾.

Tekanan darah merupakan jumlah darah yang dipompa ke dinding arteri oleh jantung. Tekanan darah rendah atau hipotensi yaitu jika tekanan darah <90/60 mmHg, tekanan darah normal berkisar dari 120/80 mmHg dan dinyatakan hipertensi bila tekanan darahnya >140/90 mmHg⁽²⁾. Hipertensi merupakan penyakit yang tidak menimbulkan gejala khusus sehingga sering tidak terdiagnosis dalam waktu yang lama. Gejala yang mengindikasikan terjadinya hipertensi, yaitu pusing, telinga berdengung, sulit tidur, sesak nafas, rasa berat (kaku) di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang dan mimisan⁽³⁾.

Menurut WHO Tahun 2020 di Kawasan Asia Tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Pada tahun 2050 diperkirakan populasi lansia meningkat 3 kali lipat dari tahun ini. Pada tahun 2010 jumlah lansia 24,000,000 (9,77%) dari total populasi, dan tahun 2020 jumlah lansia mencapai 28,800,000 (11,34%) dari total populasi. Sedangkan di Indonesia sendiri pada tahun 2022 diperkirakan jumlah lansia sekitar 80.000.000⁽⁴⁾. Di NTB sendiri pada tahun 2022, jumlah penduduk 60 tahun ke atas di NTB sebanyak 8,76 persen dari 5.560.287

jiwa total penduduk NTB⁽⁵⁾. Berdasarkan data yang didapatkan dari Puskesmas Penimbung Kecamatan Gunung Sari Lombok Barat jumlah lansia yang berada di Mambalan Desa mambalan tahun 2023 diketahui berjumlah 914 jiwa dari total keseluruhan lansia yang berusia 45 tahun sampai dengan 70 tahun keatas yang berada di Mambalan Desa mambalan Kecamatan Gunung sari.

Tidur merupakan kondisi istirahat yang diperlukan oleh manusia secara reguler⁽²⁾. Tidur dapat berfungsi dalam pemeliharaan fungsi jantung. Selain itu, selama tidur, tubuh melepaskan hormon pertumbuhan untuk memperbaiki dan memperbaharui sel otak⁽⁶⁾. Kualitas tidur yang baik dimana lansia melakukan tidur malam sekitar ± 9 jam¹. Kualitas tidur dapat diukur dengan menggunakan PSQI (*The Pittsburgh Sleep Quality Index*) adalah instrumen efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur pada orang dewasa⁽¹⁾.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada 28 Februari 2023 Di Desa mambalan Kecamatan Gunung Sari pada 10 responden lansia dengan memberikan kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) kepada responden untuk diisi dan kemudian peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah pada setiap responden. Didapatkan 9 lansia mengalami tekanan darah tinggi dengan kualitas tidur yang buruk, dan 1 lansia bertekanan darah normal dengan kualitas tidur yang baik. Selain itu beberapa lansia mengeluh sulit tertidur dimalam hari dan ketika terbangun dini hari atau tengah malam sulit untuk kembali tertidur dan bahkan terjaga hingga pagi hari. Selain melakukan pengisian kuesioner dan pengecekan tekanan darah pada responden, peneliti juga melakukan wawancara pada petugas puskesmas, petugas puskesmas mengatakan tidak pernah melakukan penkes mengenai kualitas tidur pada lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mambalan Kecamatan Gunung Sari. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif, dengan desain penelitian *deskriptif* correlation, yang menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam

penelitian ini adalah seluruh lansia yang aktif mengikuti kegiatan Posbindu di Desa Mambalan yang berjumlah 27 lansia. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total sampling*. Instrument atau alat dalam penelitian ini menggunakan PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dan tensimeter aneroid dan stetoskop. Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer diperoleh dengan cara melakukan pengisian kuesioner terhadap responden mengenai kualitas tidur dan data primer diperoleh dari Puskesmas Penimbung Gunung Sari. Analisa data yang digunakan yaitu analisis bivariat dan univariat dengan uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan dan Pekerjaan

	- I	··· · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Usia	N	%
46-55 tahun	10	37.0
56-65 tahun	8	29,6
>65 tahun	9	33,3
Pendidikan		
Tidak Sekolah	7	25.9
SD	14	51.9
SMP	6	22.2
Pekerjaan		
IRT	22	81.5
Petani	2	7.4
Pedagang	3	11.1

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat disimpulkan bahwa responden terbanyak menurut usia adalah 46-55 tahun sebanyak 10 orang (37.0%). Seiring dengan bertambahnya usia mengakibatkan terjadinya perubahan fisiologis di dalam tubuh yang mempengaruhi fungsi jantung, pembuluh darah serta hormon. Pada usia lanjut terjadi penebalan dinding arteri akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan otot pembuluh darah sehingga terjadi penyempitan dan penurunan elastisitas pembuluh darah yang dimulai pada umur 45 tahun, selain itu pada lanjut usia juga terjadi penurunan fungsi ginjal yang menyebabkan aliran darah serta laju filtrasi pada glomerulus menurun sehingga proses pengaturan keseimbangan tekanan darah menjadi terganggu⁽⁷⁾.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa distribusi silang umur dengan peningkatan tekanan darah pada pasien hipertensi pasien dengan umur 31-40 tahun mayoritas mengalami peningkatan tekanan darah ringan sebanyak 22,8%, pasien umur 41-50 tahun mayoritas mengalami peningkatan tekanan darah ringan sebanyak 17,7%, pasien umur 51-60 tahun mayoritas mengalami peningkatan tekanan darah ringan sebanyak 11,4% sedangkan pasien umur > 60 tahun mayoritas mengalami peningkatan tekanan darah sedang sebanyak 3.8% (8).

Responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 responden dengan persentase 100%. Hal ini dikarenakan sebagian besar di wilayah tersebut perempuan berprofesi sebagai IRT sedangkan laki-laki bekerja, sehingga dalam kegiatan posyandu lebih dominasi diikuti oleh perempuan dibandingkan laki-laki.

Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden di yang mengikuti kegiatan Posbindu Desa Mambalan Kecamatan Gunung Sari berpendidikan SD sejumlah 14 responden dengan persentase 51,9%. Hal ini disebabkan karna lansia yang mengikuti kegiatan Posbindu Desa Mambalan Kecamatan Gunung Sari dengan pendidikan rendah lebih sering memeriksakan kesehatannya di posyandu dibandingkan ke puskesmas, sedangkan responden yang mempunyai pendidikan tinggi langsung memeriksakan kesehatannya ke puskesmas atau rumah sakit.

Sebuah penelitian menyatakan bahwa tingkat pendidikan terbanyak pada lansia yang aktif mengikuti posyandu lansia adalah SD (44,7%)⁽¹⁰⁾. Semakin tinggi pendidikan maka pemamfaatan posyandu lansia semakin rendah, mereka cenderung memanfaatkan fasilitas kesehatan misalnya puskesmas ataupun rumah sakit⁽¹¹⁾. Lansia dengan pendidikan rendah berdampak pada lemahnya ilmu pengetahuan, kurangnya informasi kesehatan berdampak pada meningkatnya kunjungan ke posyandu lansia.

Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan dapat disimpulkan bahwa pekerjaan terbanyak dari responden adalah sebagai IRT sebanyak 22 responden (81,5%). Hal ini dikarenakan menurunnya kemampuan fisik lansia untuk melakukan pekerjaan berat.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa sebagian besar lansia tidak bekerja yaitu sebanyak 40 responden (65,6%), dan lansia yang bekerja sebanyak 21 responden (34,4)⁽¹²⁾. Lansia merupakan suatu kelompok yang banyak mengalami kemunduran dalam hal fisik, psikologi, sosial, dan kesehatan, sehingga lansia tidak mampu bekerja sebagai mana mestinya⁽¹³⁾.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur

No	Kualitas Tidur	N	%
1	Baik	7	25.9
2	Buruk	20	74.1
	Jumlah	27	100

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur responden terbanyak mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 20 responden (74,1%). Hal ini dikarenakan oleh lansia yang mengalami gangguan kesehatan dan mempunyai permasalahan hidup yang mengakibatkan stress sehingga menyebabkan kualitas tidur buruk.

Hal tersebut didukung oleh sebuah penelitian yang mendapatkan hasil bahwa lansia yang mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 25 lansia (83,3%) dan lansia yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 5 lansia (16,7%)⁽¹⁾. Menurutnya durasi tidur yang tidak cukup dapat mempengaruhi kualitas tidur menjadi buruk. Lansia yang tidak mengalami stres cenderung tidak akan terjadi gangguan pada kualitas tidur⁽¹⁴⁾. Lansia yang mengalami stres emosi seperti merasa khawatir dengan masalah yang tidak jelas, merasa letih, bangun tidur badan terasa sakit, merasa capek, merasa jantung berdebar akan menyebabkan kualitas tidur yang menurun, dikarenakan seseorang yang dipenuhi dengan masalah mungkin tidak bisa rileks untuk bisa tidur⁽¹⁵⁾.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah

No	Tekanan Darah	N	%
1	Optimal	2	7.4
2	Normal	2	7.4
3	Normal Tinggi	8	29.6
4	Hipertensi Derajat 1	11	40.7
5	Hipertensi Derajat 2	1	3,7
6	Hipertensi Derajat 3	3	11.1
	Jumlah	27	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah pada lansia yang mengikuti posbindu di Desa Mambalan Kecamatan Gunung Sari jika diurutkan berdasarkan klasifikasi tekanan darah dengan jumlah responde paling banyak yaitu, Hipertensi derajat 1 sejumlah 11 responden dengan persentase 40,7%. Dari hasil tersebut menunjukkan rata-rata responden mengalami hipertensi derajat 1. Hal ini disebabkan oleh faktor usia, kurangnya aktivitas fisik, stress dan kualitas tidur yang buruk.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ahmad Assiddiqy (2020)¹⁶ dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi diketahui dari rata-rata tekanan darah sistolik 139,37 mmHg/diastolic 94,37mmHg sehingga perlu tindakan untuk mejaga tekanan darah tetap normal dengan mencukupi kualitas tidur.

Perubahan yang terjadi pada lansia salah satunya ada pada sistem kardiovaskuler, ketika katup jantung menebal dan kaku, kemampuan memompa darah menurun, elastisitas pembuluh darah menurun, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat ¹⁷.

2. Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah pada Lansia Di Posbindu Desa Mambalan Kecamatan Gunung Sari

Kualitas Tidur	Tekanan Darah				Total	p-value		
	Optimal	Normal	Normal Tinggi	Hipertensi Derajat 1	Hipertesi Derajat 2	Hipertensi Derajat 3		
Baik	2	2	2	1	0	0	7	
	7,4%	7,4%	7,4%	3,7%	0,0%	0,0%	25,9	-
							%	_
Buruk	0	0	6	10	1	3	20	0,013
	0,0%	0,0%	22,2%	37,0%	3,7%	11.,1%	74,1	-
							%	
Total	2	2	8	11	1	1	27	-
	7,4%	7,4%	29,6%	40,7%	3,7%	11,1%	100	
							%	

Hasil uji *Chi-square* menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 20 lansia (74.1%) dengan tekanan darah hipertensi derajat 1 sebanyak 10 lansia (40,7%). Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia (p-value=0.013<0.05). Hasil ini selaras dengan penelitian Umar sumarna (2019)³ yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan tekanan darah dengan hasil penelitian (p-value=0.047). Penelitian ini juga sejalan dengan sebuah penelitian yang menyatakan bahwa ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah (p-value=0.0001)⁽¹⁶⁾.

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa pada lansia yang mempunyai kualitas tidur yang buruk akan mengalami peningkatan tekanan darah. Hal ini disebabkan karena kualitas tidur dapat mempengaruhi proses hemeostatis dan bila proses ini terganggu makan dapat menjadi salah satu faktor meningkatnya penyakit kardiovaskuler. Seseorang yang mengalami kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi keseimbangan hormon kortisol dan saraf simpatik. Hormon kortisol yang tidak seimbang akan menyebabkan hormon yang dihasilkan oleh kelenjar adrenal tidak seimbang, salah satunya hormon katekolamin yang terdiri dari hormon epinefrin dan norepinefrin yang bekerja pada saraf simpatis dan apabila hormon tersebut tidak seimbang akan menyebabkan vasokontriksi vaskular. Vasokontriksi vaskular yang terjadi akan meningkatkan tekanan perifer dan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah⁽¹⁸⁾.

Kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis dalam diri seseorang. Tekanan darah dan denyut jantung biasanya menunjukkan variasi diurnal. Selama tidur, nocturnal dip terjadi dikedua tekanan darah dan detak jantung, yang tetap rendah sampai saat terbangun. Gangguan tidur dapat mengakibatkan peningkatan aktivitas simpatis dan peningkatan rata-rata tekanan darah dan heart rate selama 24 jam. Dengan cara ini, kebiasaan pembatasan tidur dapat menyebabkan meningkatnya aktivitas system saraf simpatik yang berkepanjangan⁽¹⁹⁾.

SIMPULAN

Dari 27 responden, sebagian besar responden memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 20 lansia dengan persentase 74.1%, dengan tekanan darah hipertensi derajat 1 sebanyak 10 lansia dengan persentase 37,7%. Adapun hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia Di Posbindu Desa Mambalan Kecamatan Gunung Sari dengan *v-palue* 0.013<0,05 yang artinya semakin memburuk kualitas tidur maka tekanan darah akan semakin meningkat.

Keterbatasan dalam penelitian ini, hanya meneliti salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah yaitu kualitas tidur, sedangkan ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah pada lansia seperti genetik, usia, rasa tau etnis, obesitas, jenis kelamin, asupan makanan, kurangnya aktivitas fisik atau olahraga, kebiasaan merokok dan stres.

Saran dalam penelitian ini, diharapkan responden yang mengalami kualitas tidur buruk dapat meningkatkan kualitas tidur dengan baik dengan cara mengurangi konsumsi kafein, menjadwalkan jam tidur, memperbanyak konsumsi buah dan sayur.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Kepala Lingkungan Desa Mambalan yang telah memberikan dukungan dalam pengumpulan data penelitian ini

ETHICAL CLEARENCE

Etika Peneltian ini diperoleh dari STIkes Yarsi Mataram dengan nomor surat. 201/KEP/STIKES/V/2023.

DAFTAR RUJUKAN

- 1. Setianingsih M. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia di Posbindu Desa Kedawung. Indonesian Journal of Nursing Research (IJNR). 2021;3(2):57.
- 2. Lepir MN, Astuti FB, Rositasari S, Program M, Ilmu S, Universitas K, et al. Pada Lansia di Panti Wredha 'Aisyiyah Surakarta. 2022;15(1):36–42.
- 3. Sumarna U, Rosidin U, Suhendar I. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pasien Prehipertensi/Hipertensi Puskesmas Tarogong Garut. Jurnal Keperawatan BSI. 2019;7(1):1–3.
- 4. Kemenkes RI. Populasi Lansia Diperkirakan Terus Meningkat Hingga Tahun 2020 [Internet]. Kemenkes RI. 2020. p. 1. Available from: https://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/aceh/populasi-lansia-diperkirakan-terus-meningkat-hingga-tahun-2020
- 5. BPS NTB. Profil Lansia Provinsi Nusa Tenggara Barat 2022 [Internet]. BPS NTB. 2022. p. 1. Available from: https://ntb.bps.go.id/publication/2023/08/31/4f88d39f6ce227268489aad6/profil-lansia-provinsi-nusa-tenggara-barat-2022.html
- 6. Potter P, Perry A. Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik. EGC. 2008;1.
- 7. Apriyani Puji Hastuti MK. hipertensi. Cetakan II. I Made Ratih R MP, editor. Jawa Tengah: Anggota IKAPI No.181/JTE/2019; 2022.
- 8. Rusdiana, Insana M, Hafiz A. Kerja Puskesmas Guntung Payung. Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi). 2019;4(2):4.
- 9. Wahyuni W, Susilowati T. Hubungan Pengetahuan, Pola Makan Dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Hipertensi Di Kalurahan Sambung Macan Sragen. Gaster. 2018;16(1):73.
- 10. Meigia N. Hubungan Dukungan Keluarga, Pengetahuan, Dengan Keaktifan Lanjut Usia (Lansia) Mengikuti kegiatan Posyandu Lansia Di Wilayah Puskesmas gading Surabaya. Medical Technology and Public Health Journal. 2020;4(1):1–6.
- 11. Intarti W, Khoriah S. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Posyandu Lansia. JHeS (Journal of Health Studies). 2018;2(1):110–2.
- 12. Prasetya N, Yanti N, Swedarma K. Gambaran Keaktifan Lansia Mengikuti Posyandu Lansia. Jurnal Ners Widya Husada [Internet]. 2019;6(3):103–8. Available from: http://journal.uwhs.ac.id/index.php/jners/article/view/354
- 13. Kaunang VD, Buanasari A, Kallo V. Gambaran Tingkat Stres Pada Lansia. Jurnal Keperawatan. 2019;7(2).
- 14. Utami RJ, Indarwati R, Pradanie R. Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Lansia Di Panti. Jurnal Health Sains. 2021;2(3):362–80.
- 15. Dahroni D, Arisdiani T, Widiastuti Y. Hubungan Antara Stres Emosi Dengan

- Kualitas Tidur Lansia. Jurnal Keperawatan Jiwa. 2019;5(2):68.
- 16. Assiddiqy A. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Rw Ii Puskesmas Kedungkandang Kota Malang. Jurnal Kesehatan Mesencephalon. 2020;6(1).
- 17. Wibowo DA. Asuhan Keperawatan pada lansia dengan masalah insomnia. I. Medika PLO, editor. Kabupaten Kediri; 2022.
- 18. Fikry Hidayat A, Zulfitri R, Tri Utami G. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kondisi Tekanan Darah Pada Lansia: Literature Review. Jurnal Bagus. 2022;3(01):402–6.
- 19. Jaleha B, Amanati S. Hubungan Kualitas Tidur terhadap Tekanan Darah. Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi. 2023;7(1):114–7.