

## HUBUNGAN KECEMASAN DAN KUALITAS TIDUR DENGAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GERUNGGANG

**Sherlly Indriyani**

Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Institut Citra Internasional  
korespondensi penulis, e-mail: sherllyindriyani11@gmail.com

### ABSTRAK

Bertambahnya usia pada lansia berefek pada perubahan fisiologis yang menyebabkan hipertensi. Pada tahun 2022 prevalensi hipertensi pada lansia di Indonesia sebesar 32,5% dan di provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebesar 36,2%. Kecemasan dan kualitas tidur merupakan faktor resiko yang dapat meningkatkan tekanan darah pada lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kecemasan dan kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang tahun 2023. Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain korelasional melalui pendekatan *cross sectional* dan uji *Spearman Rank* dengan hasil yang berupa analisa univariat dan analisa bivariat. Populasi penelitian adalah lansia penderita hipertensi yang berobat ke Puskesmas Gerunggang. Sampel penelitian sebanyak 82 responden. Responden dalam penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi yang terpilih sebagai sampel. Hasil dari penelitian ini diketahui adanya hubungan kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi ( $p\text{-value} = 0,000$ ;  $r = 0,471$ ) dan adanya hubungan kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi ( $p\text{-value} = 0,000$ ;  $r = 0,446$ ). Simpulan dari penelitian ini yaitu adanya hubungan yang signifikan antara kecemasan dan kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi.

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

### ABSTRACT

Increasing age in the elderly has an effect on physiological changes that cause hypertension. In 2022 the prevalence of hypertension in the elderly in Indonesia is 32,5% and in the Bangka Belitung archipelago province it is 36,2%. Anxiety and sleep quality are risk factors that can increase blood pressure in the elderly. The purpose of this study was to determine the relationship between anxiety and sleep quality with increased blood pressure in elderly hypertensives in the working area of the Gerunggang Public Health Center, Pangkalpinang City, in 2023. The study was conducted using a correlational design through the cross-sectional approach and the Spearman rank test with results in the form of univariate analysis and bivariate analysis. The research population was elderly people with hypertension who went to the Gerunggang Health Center. The research sample is 82 respondents. Respondents in this study were elderly people with hypertension who were selected as samples. The results of this study revealed that there is a relationship between anxiety and increased blood pressure in hypertensive elderly ( $p\text{-value} = 0,000$ ;  $r = 0,471$ ) and that there is a relationship between sleep quality and increased blood pressure in hypertensive elderly ( $p\text{-value} = 0,000$ ,  $r = 0,446$ ). Conclusion from this study, there is a significant relationship between anxiety and sleep quality with increased blood pressure in elderly hypertensives.

**Keywords:** anxiety, blood pressure, elderly, hypertension, sleep quality

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyebab kematian utama secara global (Kementerian Kesehatan RI, 2021). *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 mengestimasi secara global prevalensi hipertensi saat ini adalah 1,28 miliar (22%) dari total penduduk. Dari jumlah tersebut, hanya kurang dari seperlima yang melakukan upaya pengendalian hipertensi. Prevalensi hipertensi tertinggi terjadi di wilayah Afrika sebesar 27% dan terendah di wilayah Amerika dengan prevalensi sebesar 18%. Asia Tenggara menempati posisi ketiga dengan prevalensi hipertensi sebesar 25% dari total penduduk.

Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2022, prevalensi hipertensi pada lansia di Indonesia sebesar 32,5%. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada kelompok umur  $\geq 60$  tahun sebesar 62,6%. Ini mengalami peningkatan dari tahun 2013 dimana prevalensi hipertensi pada kelompok umur  $\geq 60$  tahun sebesar 55,7%. Kalimantan Selatan menempati posisi pertama dengan prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 44,13%. Posisi kedua berada di provinsi Jawa Barat dengan prevalensi hipertensi sebesar 39,60% dan posisi ketiga berada di provinsi Kalimantan Timur dengan prevalensi sebesar 39,30%. Bangka Belitung berada di posisi ke-17 dengan prevalensi hipertensi sebesar 29,90% dari total penduduk (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Profil Dinkes Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit yang paling banyak diderita di Bangka Belitung. Selama 3 tahun terakhir, prevalensi hipertensi pada lansia selalu meningkat setiap tahunnya. Prevalensi hipertensi pada lansia tahun 2020 sebesar 30,4%, tahun 2021 sebesar 35,6%, dan pada tahun 2022 sebesar 36,2% dari total penduduk lansia (Dinkes Provinsi Bangka Belitung, 2022).

Faktor resiko hipertensi dibagi menjadi dua yaitu faktor resiko yang tidak dapat dikendalikan dan faktor resiko yang

dapat dikendalikan. Usia, jenis kelamin, ras, dan riwayat keluarga merupakan faktor resiko yang tidak dapat dikendalikan (Akbar dkk, 2020). Faktor resiko yang dapat dikendalikan yaitu obesitas, kurang aktivitas fisik, asupan garam berlebih, merokok, serta kualitas tidur (Moussouni *et al.*, 2022). Selain itu, faktor psikologis seperti kecemasan juga beresiko terhadap terjadinya hipertensi (Rismawati & Novitayanti, 2020).

Bertambahnya usia pada lanjut usia (lansia) berefek pada penurunan fungsi fisiologis. Hal ini dapat menimbulkan berbagai macam penyakit salah satunya adalah hipertensi (Oktaviani dkk, 2022). Pada usia lansia fungsi tubuh mengalami banyak penurunan, salah satunya fungsi sistem sirkulasi darah, dimana katup jantung menebal dan kaku, kemampuan memompa darah menurun (menurunnya kontraksi dan volume), elastisitas pembuluh darah menurun, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat. Selain itu, hipertensi pada lansia dapat disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat, kecemasan, dan kualitas tidur (Nainar dkk, 2022).

Kecemasan merupakan masalah kesehatan mental yang sering terjadi pada lansia dimana 17% lansia di Jerman mengalami kecemasan (Welzel *et al.*, 2021). Menurut WHO tahun 2019, gangguan kecemasan memengaruhi 3,8% populasi lansia di dunia. Di Indonesia, prevalensi lansia yang mengalami kecemasan sebesar 10% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Penyebab terjadinya kecemasan pada lansia adalah beratnya beban yang dihadapi oleh lansia dan adanya *stressor* seperti ancaman terhadap integritas fisik meliputi disabilitas fisiologis yang terjadi atau penurunan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Jepisa & Wati, 2022).

Kecemasan dapat meningkatkan hormon adrenalin yang akan mempengaruhi tekanan darah (Rismawati & Novitayanti, 2020). Orang yang

mengalami kecemasan memiliki tekanan darah yang tidak terkontrol (Amaike dkk, 2022). Lebih dari setengah lansia yang mengalami kecemasan sedang mengalami hipertensi *stage* I (Evitasari dkk, 2021). Lansia yang memiliki kecemasan berat mengalami hipertensi *stage* II (Hasbullah & Handayani, 2022).

Selain kecemasan, kualitas tidur juga berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah pada lansia. Proses penuaan menyebabkan semakin berkurangnya waktu tidur sehingga kualitas tidur yang adekuat tidak tercapai dan akhirnya menimbulkan berbagai macam keluhan tidur (Setianingsih dkk, 2021). Gangguan tidur yang biasa dialami lansia yaitu kesulitan tidur, sering terbangun pada malam hari, dan sulit untuk memulai tidur kembali (Ariani & Suryanti, 2019).

Status tidur dapat mengubah fungsi sistem saraf otonom dan fisiologis lain yang berpengaruh terhadap tekanan darah (Yang *et al.*, 2021). Durasi tidur pendek, kesulitan tidur, dan gangguan tidur berhubungan dengan resiko hipertensi (Li & Shang, 2021). Kebiasaan durasi tidur pendek memengaruhi peningkatan tekanan darah pada lansia (Setianingsih dkk, 2021).

Prevalensi hipertensi berada di urutan pertama dari 10 penyakit terbanyak yang ada di Pangkalpinang. Jumlah pasien hipertensi pada tahun 2019 tercatat sebanyak 14.152 orang, pada tahun 2020

jumlah penderita hipertensi mengalami penurunan yang tercatat sebanyak 13.758 orang, dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 yang tercatat sebanyak 17.362 orang (Dinkes Kota Pangkalpinang, 2022).

Kasus hipertensi pada lansia di Puskesmas Gerunggang selama 3 tahun terakhir mengalami kenaikan. Pada tahun 2020, jumlah lansia yang mengalami hipertensi tercatat sebanyak 264 lansia, pada tahun 2021 jumlahnya meningkat sebesar 29,9% menjadi 343 lansia, kemudian meningkat lagi sebanyak 36,1% pada tahun 2022 sehingga jumlahnya menjadi 467 lansia.

Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan peneliti pada 5 orang lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gerunggang didapatkan bahwa 2 orang lansia mengalami kecemasan ringan, 1 orang lansia mengalami kecemasan sedang, dan 2 orang lainnya tidak mengalami kecemasan. Dari 5 lansia terdapat 4 orang lansia mengalami kesulitan tidur, waktu tidur yang kurang, dan sering terbangun di malam hari. Sedangkan, 1 orang lansia tidak memiliki masalah dengan tidurnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kecemasan dan kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang tahun 2023.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain korelasional melalui pendekatan *cross sectional* yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Gerunggang. Populasi yang ditentukan yaitu lansia penderita hipertensi yang berobat ke Puskesmas Gerunggang. Sampel penelitian berjumlah 82 lansia. Teknik pengambilan sampel adalah dengan *purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu lansia yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gerunggang, lansia yang menderita hipertensi, dan lansia yang bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi

penelitian adalah lansia yang kesulitan berkomunikasi dan lansia yang memiliki penyakit penyerta.

Variabel dependen dari penelitian ini adalah peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi. Sedangkan, variabel independen adalah kecemasan dan kualitas tidur. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner dan pengukuran tekanan darah. Kecemasan dan kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI) untuk mengukur

kecemasan. Kuesioner ini berisi 20 komponen. Kuesioner GAI ini dinyatakan dengan total skor 0-20 dimana skor 0 (tidak ada kecemasan), skor 1-5 (kecemasan ringan), skor 6-10 (kecemasan sedang), skor 11-15 (kecemasan berat), skor 16-20 (panik) (Pradana, 2017).

Untuk mengukur kualitas tidur digunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Kuesioner ini terdiri dari 9 pertanyaan dengan mengukur 7 komponen penilaian. Masing-masing komponen memiliki rentang skor 0-3 dengan 0 (tidak pernah dalam sebulan terakhir), 1 (1 kali seminggu), 2 (2 kali seminggu), 3 (3 kali seminggu). Kuesioner PSQI dinyatakan dengan total skor 0-21 dimana jika skor  $\leq 5$  maka kualitas tidur baik. Jika skor  $>5$  maka kualitas tidur buruk (Handayani, 2015).

Tekanan darah responden diukur menggunakan tensimeter yang telah dikalibrasi. Setelah itu, tekanan darah diinterpretasi berdasarkan kategorinya. Hipertensi diklasifikasikan menjadi dua, yaitu hipertensi *stage* I dan hipertensi *stage* II. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi *stage* I, jika tekanan darah sistoliknya berada di antara 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik berada di antara 90-99 mmHg, dan dikatakan hipertensi *stage* 2 jika tekanan darah sistoliknya  $\geq 160$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 100$  mmHg (P2PTM Kemenkes RI, 2018). Analisa univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik dan variabel penelitian. Analisa bivariat penelitian menggunakan uji *Spearman Rank*.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1.** Hubungan Kecemasan dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi

Kecemasan	Hipertensi						<i>r</i>	<i>p-value</i>
	Stage 1		Stage 2		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Tidak ada	9	81,8	2	18,2	11	100	0,471	0,000
Ringan	21	75,0	7	25,0	28	100		
Sedang	13	46,4	15	53,6	28	100		
Berat	2	16,7	10	83,3	12	100		
Panik	0	0,0	3	100,0	3	100		
<b>Total</b>	45		37		82			

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil analisis hubungan kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gerunggang menggunakan uji *Spearman rank* diperoleh hasil *p-value* = 0,000 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan peningkatan

tekanan darah pada lansia hipertensi. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,471 menunjukkan kekuatan hubungan antar variabel adalah sedang / cukup dan berkorelasi positif. Artinya semakin tinggi tingkat kecemasan, maka tekanan darah akan meningkat.

**Tabel 2.** Hubungan Kualitas Tidur Dengan Peningkatan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi

Kualitas tidur	Hipertensi						<i>r</i>	<i>p-value</i>
	Stage 1		Stage 2		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Baik	24	85,7	4	14,3	28	100	0,446	0,000
Buruk	21	38,9	33	61,1	54	100		
<b>Total</b>	45		37		82			

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis hubungan kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas

Gerunggang menggunakan uji *Spearman rank* diperoleh nilai *p-value* = 0,000. Maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur

dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi. Adapun nilai koefisien korelasi sebesar 0,446 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antar variabel

## PEMBAHASAN

Kecemasan adalah gangguan alam perasaan yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan, tidak mengalami gangguan dalam menilai realitas, kepribadian masih tetap utuh, kepribadian dapat terganggu oleh batas-batas normal (Suciana dkk, 2020). Kecemasan pada lansia dapat dipengaruhi oleh beratnya beban yang ditanggung lansia serta adanya *stressor* seperti ancaman integritas tubuh, gangguan fisiologis yang timbul, atau menurunnya kemampuan melakukan aktivitas (Jepisa & Wati, 2022).

Hasil analisis bivariat dengan uji *Spearman rank* yaitu hubungan kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi didapatkan bahwa nilai *p-value* = 0,000 dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,471. Hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang tahun 2023.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rismawati & Novitayanti (2020) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada lansia (*p-value* = 0,001). Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurfitri dkk (2021) yang mengatakan bahwa kecemasan yang dialami oleh lansia dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Hal ini dikarenakan kecemasan dapat meningkatkan hormon adrenalin yang membuat jantung bekerja memompa lebih cepat dan meningkatkan tekanan darah.

Hasbullah & Handayani (2022) dalam penelitiannya mengatakan bahwa lansia yang mengalami hipertensi dipengaruhi oleh kecemasan / stres yang

adalah kategori sedang/cukup dan berkorelasi positif, artinya semakin buruk kualitas tidur maka tekanan darah akan meningkat.

berat. Sebagaimana seseorang yang mudah cemas, maka akan mudah pula seseorang tersebut mengalami kenaikan tekanan darah karena dipengaruhi oleh faktor psikologis.

Kualitas tidur merupakan rasa puas seseorang terhadap tidur sehingga orang tersebut tidak memperlihatkan tanda-tanda kurang tidur seperti perasaan lelah, letih, lesu, apatis, mudah cemas, tidak fokus saat diajak bicara / melamun, merasa pusing dan sering menguap atau mengantuk (Rianto, 2022). Kualitas tidur yang buruk mengakibatkan seseorang tidak dapat melakukan aktivitas dengan baik dikarenakan mengantuk, tidak fokus, dan mudah lelah (Rahmani & Rosidin, 2020).

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa nilai *p-value* = 0,000 dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,446. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah Puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setianingsih dkk (2021) yang menganalisis hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posbindu Desa Kedawung yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posbindu Desa Kedawung (*p-value* = 0,023). Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk (2021) yang mengatakan bahwa mayoritas lansia yang memiliki kualitas tidur yang buruk, derajat hipertensinya meningkat. Hal ini disebabkan karena hormon pengatur keseimbangan tekanan darah tidak berfungsi maksimal sehingga kurang tidur menyebabkan kondisi hiperaktif pada sistem saraf dan hal ini berdampak pada

seluruh sistem dalam tubuh, termasuk jantung dan pembuluh darah.

Assiddiqy (2020) mengatakan bahwa kurang tidur dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan endokrin yang dapat mengganggu sistem kardiovaskuler sehingga menimbulkan hipertensi. Lansia

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Spearman rank* dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dan

yang kualitas tidurnya buruk akan mengalami penurunan antibodi dengan gejala lemas dan mudah lelah sehingga mengubah hormon kortisol dan aktivitas sistem saraf simpatik, yang berakibat pada peningkatan tekanan darah.

kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang tahun 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., Nur, H., Humaerah, U. I., Keperawatan, A., Wonomulyo, Y., & Gatot Subroto, J. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in the Elderly). *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 5(2), 2548–4702. <https://stikessantupaulus.e-journal.id/JWK/article/view/88>
- Amaike, C., Salami, O. F., Titilayo Bamidele, O., Ojo, A. M., Abiodun, O., & Adebisi, A. O. (2022). Association of Deepression and Anxiety With Uncontrolled Hypertension: a Cross-sectional Study in Southwest Nigeria. *Research Square*, 1–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2384827/v1>
- Ariani, D., & Suryanti, S. (2019). Pengaruh Food Massage Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Panti Wredha Dharma Bakti Kasih Surakarta. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 8(1), 87–93. <https://doi.org/https://doi.org/10.37341/interest.v8i1.122>
- Assiddiqy, A. (2020). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di posyandu lansia rw ii puskesmas kedungkandang kota malang. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(1), 62–68. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36053/mesencephalon.v6i1.199>
- Basarewan, N. D. S., Dwisty, B., & Laya, A. A. (2022). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Kelurahan Lawangirung Lingkungan Ii Kota Manado. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 6(4), 55–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.57214/jka.v6i1.8>
- Dinkes Kota Pangkalpinang. (2022). *Profil Dinkes Kota Pangkalpinang*.
- Dinkes Provinsi Bangka Belitung. (2022). *Profil Dinkes Provinsi Bangka Belitung*.
- Evitasari, D., Amalia, M., & Pikna, Y. M. (2021). Kecemasan pada Masa Pandemi Covid-19 Meningkatkan Tekanan Darah Lansia. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 8(2), 116–120. <https://doi.org/10.33653/jkp.v8i2.676>
- Faradilla, H., Adriani, L., & Nurliah. (2020). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 2(1), 68–75. <https://www.jurnal.sdl.ac.id/index.php/dij/article/view/29>
- Handayani, T. (2015). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Sukorame Kota Kediri. *Skripsi stara satu*, Universitas Brawijaya.
- Hasbullah, & Handayani, D. E. (2022). Hubungan Kecemasan dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Masa Pandemi Covid-19. *Garuda Pelamonia Jurnal Keperawatan*, 4(1), 41–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.4425/garuda.v4i1.228>
- Jepisa, T., & Wati, L. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur Lansia yang Tinggal di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin di Masa Vandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Mandira Cendikia*, 1(1), 159–166. <http://journal-mandiracendikia.com/index.php/ojs3/article/view/23>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskendas 2018. *Laporan Nasional Riskesndas 2018*, 44(8),181–222. <http://p/www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Hipertensi Penyebab Utama Penyakit Jantung, Gagal Ginjal, dan Stroke*. SehatNegeriku. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id>

- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Infodatin-Lansia-2022*.  
<https://www.kemkes.go.id/article/view/22111500004/2022-lansia-berdaya-bangsa-sejahtera.html>
- Li, C., & Shang, S. (2021). Relationship between sleep and hypertension: Findings from the nhanes (2007–2014). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 1–11.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18157867>
- Moussouni, A., Sidi-yakhlef, A., Hamdaoui, H., Aouar, A., & Belkhatir, D. (2022). Prevalence and risk factors of prehypertension and hypertension in Algeria. *BMC Public Health*, 22(1), 1–17.  
<https://doi.org/10.1186/s12889-022-13942-y>
- Nainar, A. A. A., Rayatin, L., & Indiyani, N. (2022). Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Balaraja. *Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu)*, 2(0), 2(0).  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31000/sinamu.v2i0.5738.g2990>
- Nurfitri, Safruddin, & Asfar, A. (2021). Hubungan Tingkat Kecemasan terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Lansia di Puskesmas Jumpandang Baru. *Window of Nursing Journal*, 04(02), 343–352.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33096/won.v2i2.991>
- Oktaviani, E., Noor Prastia, T., & Dwimawati, E. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Puskesmas Bojonggede Tahun 2021. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 135–147.  
<http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR/article/view/6148/0>
- P2PTM Kemenkes RI. (2018). *Klasifikasi Hipertensi*. <https://p2ptm.kemkes.go.id>
- Pradana, S. A. (2017). Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan (Ansietas) Pada Lansia Di Panti Tresna Werdha Hargo Dedali Surabaya. *Skripsi stara satu*, Universitas Airlangga.
- Rahmani, J. A., & Rosidin, U. (2020). Gambaran Kualitas Tidur Lansia di Satuan Pelayanan Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Kabupaten Garut. *Jurnal Keperawatan BSI*, 8(1), 143–153.  
<http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/250>
- Redjeki S, H. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Lanjut Usia Di Puskesmas Johar Baru II Jakarta. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 2(1), 1–10.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.32524/jksp.v2i1.199>
- Rianto, B. (2022). Kualitas Tidur dan Tekanan Darah Lansia di Padakasih Cibeber, Cimahi Dalam Rangka Menjaga Imunitas Pasca Pandemi Covid-19. *2-TRIK: Tunas-Tunas Riset Kesehatan*, 12(3), 233–238.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/2trik12306>
- Rismawati, & Novitayanti, E. (2020). Hubungan Kecemasan Dengan Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Stethoscope*, 1(1), 49–57.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.54877/stethoscope.v1i1.781>
- Sari, G. H., Birman, Y., & Zulkarnaini, A. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Derajat Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sintuk Tahun 2021. *Baiturrahmah Medical Journal*, 1(2), 37–45.  
<https://jurnal.unbrah.ac.id/index.php/brmj/issue/view/40%0A>
- Setianingsih, M. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia di Posbindu Desa Kedawung. *Indonesian Journal of Nursing Research (IJNR)*, 3(2), 732–736.  
<https://prosiding.uhb.ac.id/index.php/SNPPKM/article/view/731>
- Suciana, F., Agustina, N. W., & Zakiatul, M. (2020). Korelasi Lama Menderita Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 146–155.  
<http://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>
- Welzel, F. D., Lupp, M., Pabst, A., Pentzek, M., Fuchs, A., Weeg, D., Bickel, H., Weyerer, S., Werle, J., Wiese, B., Oey, A., Brettschneider, C., König, H. H., Hesel, K., van den Bussche, H., Eisele, M., Maier, W., Scherer, M., Wagner, M., & Riedel-Heller, S. G. (2021). Incidence of anxiety in latest life and risk factors. Results of the agecode/agequalide study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 1–16.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph182312786>
- Yang, F., Zhang, Y., Qiu, R., & Tao, N. (2021). Association of sleep duration and sleep quality with hypertension in oil workers in Xinjiang. *PeerJ*, 9(1), 1–15.  
<https://doi.org/10.7717/peerj.11318>