

# Hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi pada lansia

## *Relations between quality of sleep and hypertension in elderly*

Vivi Melati Ningtyas<sup>1\*</sup>

SAGO: Gizi dan Kesehatan  
2024, Vol. 5(2) 288-295  
© The Author(s) 2024



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/sago.v5i2.1422>  
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

### Abstract

**Background:** Hypertension is a condition when the blood pressure in the blood vessels increases chronically. Poor sleep quality has an impact on decreasing antibodies with symptoms of weakness and fatigue so that it changes the stress hormone cortisol and the sympathetic nervous system, which causes an increase in blood pressure in the elderly. Someone who experiences sleep deprivation can cause metabolic and endocrine disorders that contribute to cardiovascular disorders resulting in hypertension.

**Objectives:** The purpose of this study was to determine the relationship between sleep quality and hypertension in the elderly in Semen Village, Nguntoronadi District, Magetan Regency.

**Methods:** The method used in this study is a quantitative research method and the research design uses *cross-sectional*. The population of this study was 144 people, the determination used purposive sampling so that the research sample was 60 respondents. Data collection techniques using a questionnaire. The data analysis method used, namely the *Chi-Square* Test.

**Results:** Based on the research conducted, the results showed that 37 elderly people (61,7%) had poor sleep quality and 23 elderly people (38,3%) had good sleep quality.  $P\text{-value} = 0,003 < 0,05$  which means there is a relationship between sleep quality and hypertension in the elderly in Semen Village, Nguntoronadi District, Magetan Regency.

**Conclusion:** From this study it is hoped that the elderly need sufficient sleep at night  $>6$  hours and routinely participate in the activities of the elderly Posyandu to help control hypertension, it is necessary to carry out routine health checks for the elderly as well as conduct counseling related to the prevention of hypertension in the elderly so that the elderly can understand the importance of maintaining health. Health workers can carry out counseling by providing pamphlets or leaflets so that the awareness of the elderly increases so that it can reduce the incidence of hypertension.

### Keywords

Sleep quality, Hypertension, Elderly

### Abstrak

**Latar Belakang:** Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Kualitas tidur yang buruk berdampak pada penurunan antibodi dengan gejala lemas dan mudah lelah sehingga mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, yang menyebabkan terjadi meningkatnya tekanan darah pada lansia.

**Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan.

**Metode:** Metode penelitian kuantitatif dengan desain *Cross-Sectional*. Populasi penelitian ini sebanyak 144 orang, penentuan menggunakan *purposive sampling* sehingga sampel penelitian sebanyak 60 responden. Dilakukan pada bulan Juli 2023 di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Metode analisa data yang digunakan yaitu uji *Chi-Square*

**Hasil:** Kualitas tidur yang kurang baik terhadap lansia yang hipertensi sebesar 86,5% dan lansia yang tidak hipertensi sebesar 29%. Sedangkan kualitas tidur yang baik pada lansia yang hipertensi 47,8% dan lansia dengan yang tidak hipertensi 52,2%. Hasil uji statistik menyatakan bahwa ada hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan (nilai  $p = 0,003$ ) dan ada hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan (nilai  $p = 0,005$ ).

<sup>1</sup> Jurusan Kesehatan Masyarakat, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun, Jl. Taman Praja No.25 63139 Kota Madiun, Jawa Timur, Indonesia.  
E-mail : [vivimelati035@gmail.com](mailto:vivimelati035@gmail.com)

### Penulis Koresponding:

**Vivi Melati Ningtyas:** Jurusan Kesehatan Masyarakat, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun, Jl. Taman Praja No.25 63139 Kota Madiun, Jawa Timur, Indonesia. Email: [vivimelati035@gmail.com](mailto:vivimelati035@gmail.com)

**Kesimpulan:** Ada hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi (nilai  $p = 0,003$ ) dan ada hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan (nilai  $p = 0,005$ ).

#### Kata Kunci

Kualitas tidur, hipertensi, lansia

## Pendahuluan

Penyakit hipertensi adalah salah satu masalah kesehatan masyarakat terbesar di Indonesia dan dunia. Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi, yang artinya satu dari tiga orang di dunia akan terdiagnosa hipertensi. Jumlah penderita hipertensi semakin meningkat setiap tahunnya, dan pada tahun 2025 sekitar 1,5 miliar orang akan menderita hipertensi dan sekitar 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya setiap tahun (Rusdiana et al., 2019).

Prevalensi hipertensi pada lansia usia 55–64 (22,3%), usia 65–74 (29,5%) dan usia >75 sebesar (33,6%) (Risksedas, 2018). Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia adalah usia yang meliputi usia pra lansia (45-59 tahun), usia tua (60-74 tahun), lanjut usia (75-90 tahun) dan sangat tua (lebih dari 90 tahun). Lansia berisiko tinggi terkena penyakit degeneratif seperti penyakit arteri koroner, tekanan darah tinggi, diabetes, asam urat (rematik) dan kanker. Salah satu penyakit yang sering diderita lansia adalah tekanan darah tinggi (Riamah, 2019). Prevalensi lansia hipertensi di Jawa Timur tahun 2020 sebesar 35,6% atau sekitar kurang lebih 3.919.489 penduduk kemudian pada tahun 2021 terjadi peningkatan sebanyak 8,27% menjadi 43,87% (Dinas kesehatan provinsi Jawa timur, 2021). Menurut data hasil laporan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan penyakit hipertensi di Kabupaten Magetan menduduki peringkat 2 pada 10 besar penyakit di puskesmas tahun 2020.

Berdasarkan data prevalensi hipertensi di Kabupaten Magetan tahun 2020, tercatat ada 69,24% hal tersebut masih sangat tinggi jika target nasional adalah menurun menjadi 24,3% (Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan, 2020). Berdasarkan laporan dari wilayah kerja Puskesmas Gorang-Gareng Taji, pada tahun 2021 tercatat sebanyak 4.270 orang menderita hipertensi pada lansia yang terbagi dari beberapa desa di kecamatan Nguntoronadi (Puskesmas Gorang-gareng Taji, 2021).

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung

bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal (Kemenkes RI, 2013). Salah satu penyakit yang berhubungan dengan penuaan adalah masalah kualitas tidur, lebih dari setengah populasi lansia memiliki masalah kualitas tidur. Kualitas tidur merupakan fenomena yang sangat kompleks yang melibatkan berbagai domain, antara lain, penilaian terhadap lama waktu tidur, gangguan tidur, masa laten tidur, disfungsi tidur pada siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur, penggunaan obat tidur. Jadi apabila salah satu ketujuh domain tersebut terganggu maka akan mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas tidur (Harsismanto et al., 2020).

Menurut Perry & Potter (2015), seseorang yang mengalami kekurangan tidur dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan endokrin yang berkontribusi menyebabkan gangguan kardiovaskular sehingga terjadinya hipertensi. Kualitas tidur yang buruk berdampak pada penurunan anti bodi dengan gejala lemas dan mudah lelah sehingga mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, yang menyebabkan terjadi peningkatan tekanan darah. Penderita hipertensi membutuhkan kualitas tidur yang baik untuk meningkatkan kesehatan dan memulihkan kondisi tubuh agar tetap sehat (Al Rahmad, 2021; Suntara et al., 2021).

Kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis dalam diri seseorang. Menurut Bukti dalam (Roshifanni, 2016) mengatakan bahwa, orang yang mempunyai gangguan tidur baik pada usia muda maupun tua perlu diberikan perhatian khusus oleh dokter ahli jantung karena dianggap sebagai salah satu faktor risiko hipertensi. Kualitas tidur dapat berpengaruh terhadap proses homeostasis dan bila proses ini terganggu maka dapat menjadi salah satu faktor meningkatnya penyakit kardiovaskuler.

Tekanan darah dipengaruhi oleh sistem otonom yakni simpatis dan parasimpatis (Roshifanni, 2016). Orang yang mempunyai kualitas tidur yang buruk akan mengalami

peningkatan aktivitas simpatis dan penurunan aktivitas parasimpatis (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2019). Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Bidan Desa Semen pada tahun 2019 sebanyak 105 lansia yang menderita penyakit hipertensi kemudian pada tahun 2020 61 lansia yang menderita hipertensi tahun 2021 sebanyak 164 lansia (Polindes Desa Semen, 2022).

Kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis dalam diri seseorang. Kualitas tidur merupakan suatu keadaan yang dijalan individu untuk mendapatkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun dari tidurnya. Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya (Rusdiana et al., 2019).

Penelitian yang dilakukan (Assiddiqy, 2020), bahwa responden yang mengalami kualitas tidur buruk bisa menyebabkan peningkatan tekanan darah menjadi hipertensi. Kualitas tidur yang buruk dapat mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Kualitas tidur yang buruk akan berpengaruh terhadap kenaikan tekanan darah sehingga bisa mengalami hipertensi sebagai pemicu timbulnya berbagai penyakit.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Setiyorini & Kalbuningrum, 2019), diperoleh hasil uji fisher nilai  $p = 0.001$ , maka ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan tahun 2018. Usia lanjut di Puskesmas Hutaimbaru ini mengalami gangguan dalam tidurnya sehingga mendapatkan kualitas tidur yang buruk. Banyak kegiatan yang dilakukan lansia pada siang hari yaitu bekerja sebagai buruh di sawah yang menyita waktu istirahat lansia. Seiring dengan bertambahnya usia banyak keluhan yang muncul pada lansia antara lain susah untuk tertidur, sering terbangun pada malam hari untuk ke kamar mandi dan bangun terlalu dini (Setiyorini & Kalbuningrum, 2019).

Menurut penelitian (Helvia, 2021) di Puskesmas Sintuk 2021 derajat hipertensi terbanyak adalah hipertensi sistolik terisolasi dengan persentase 39,1%, kualitas tidur terbanyak adalah kualitas tidur buruk dengan persentase 82,8% dengan nilai  $P = 0,000 < 0,05$  yang berarti ada hubungan kualitas tidur dengan derajat hipertensi pada lansia di Puskesmas Sintuk Tahun 2021 (Helvia, 2021). Selanjutnya berdasarkan penelitian (Windari

et al., 2020) di UPT Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Budi Dharma Yogyakarta didapatkan hasil kualitas tidur yang buruk dapat berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah. Apabila kualitas tidur seseorang semakin buruk maka akan meningkatkan risiko terjadi peningkatan tekanan darah (Windari et al., 2020).

Tidur mengubah fungsi saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang mempengaruhi tekanan darah. Selama tidur normal terjadi penurunan tekanan darah relative selama terjaga. Penurunan ini disebabkan oleh saraf simpatik yang mengakibatkan terjadi penurunan 10-20% dari tekanan darah normal selama terjaga. Sebaliknya jika setiap penurunan tekanan darah secara normal yang terjadi saat seseorang tidur tidak terjadi, maka kemungkinan 20% akan meningkatkan tekanan darah, keadaan ini terjadi akibat aktivasi sumbu *hypothalamic pituitary adrenal* dan sistem saraf simpatik yang terlihat pada penderita insomnia dan menyebabkan kerentanan (Harsismanto et al., 2020).

Berdasarkan hasil pengumpulan data di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan permasalahan kesehatan angka prevalensi hipertensi yang cukup tinggi pada lansia. Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan.

## Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dan desain dari penelitian ini menggunakan *cross sectional*. Studi *cross sectional* adalah desain penelitian yang menguji data secara bersamaan dan mengumpulkan data hanya sekali pada subjek yang sama.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2023 yang bertepatan pada kegiatan Posyandu Lansia yang diadakan oleh Puskesmas Goranggareng Taji di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan. Populasi adalah semua subjek atau objek yang akan diteliti yang memiliki karakteristik tertentu. Bukan hanya objek atau subjek yang dipelajari, tetapi semua karakteristik atau kualitas dari objek atau subjek tersebut. Populasi penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan sebanyak 144 orang.

Penghitungan sampel menggunakan rumus berikut ini:

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

Keterangan:

n : Besar sampel

N : Besarnya populasi

d : Tingkat kepercayaan  $(0,1)^2$

Sampel termasuk dalam beberapa karakteristik populasi yang digunakan untuk penelitian. Jika populasi besar, peneliti mungkin tidak mengikutsertakan semua orang dalam penelitian, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Kemudian peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi tersebut berdasarkan rumus tersebut maka sampel penelitian ini sebanyak 60 orang. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah lansia yang berusia 60-74 tahun dan responden yang bisa mendengar dan merespon sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah responden yang tidak bersedia diteliti. Teknik pengambilan sampel adalah suatu proses dimana sampel yang digunakan dalam penelitian dipilih dari populasi yang ada sedemikian rupa sehingga jumlah sampel mewakili seluruh populasi yang ada.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling*, yaitu *purposive sampling*. Yang merupakan teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi. Pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Alat ukur pengumpulan data tersebut berupa daftar pertanyaan/kuesioner dan wawancara PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) yang terdapat 7 domain antara lain, penilaian terhadap lama waktu tidur, gangguan tidur, masa laten tidur, disfungsi tidur pada siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur, penggunaan obat tidur.

Pengolahan data menggunakan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 26, Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi Square* digunakan dalam analisis bivariat penelitian dengan tingkat kepercayaan 95% menggunakan *continuity corection*. Apabila nilai P value  $\leq 0,05$  diartikan perhitungan menunjukkan terdapat hubungan variabel bebas

dengan terikat. Apabila P value  $>0,05$  diartikan perhitungan tidak terdapat hubungan variabel bebas dan terikat.

## Hasil

Data yang diperoleh dari survei dapat diolah dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral atau grafik. Jika data terdistribusi normal, maka mean dapat digunakan sebagai ukuran konsentrasi dan standar deviasi (SD) sebagai ukuran variabilitas. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan hasil Distribusi frekuensi berdasarkan umur, distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin, distribusi frekuensi berdasarkan kualitas tidur dan distribusi Frekuensi berdasarkan Hipertensi sebagai berikut:

Berdasarkan tabel 1, karakteristik umur lansia dengan umur 60-64 tahun 55%, lansia dengan umur 65-69 tahun sebanyak 31,7% dan lansia dengan umur 70-74 tahun sebanyak 13,3%. Berdasarkan tabel dibawah, menunjukkan bahwa lansia berdasarkan jenis kelamin perempuan sebesar 66,7%. Lansia dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 33,3%.

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui juga bahwa sebagian lansia di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan memiliki kualitas tidur kurang baik sebanyak 61,7%. Lansia di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan memiliki kualitas tidur baik sebanyak 38,3% dan responden yang tidak hipertensi sebanyak 51,7%. Lansia di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan yang hipertensi sebesar 48,3%.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi

Variabel	Kategori	f	%
Umur	60-64 tahun	33	55
	65-69 tahun	19	31,7
	70-74 tahun	8	13,3
Jenis Kelamin	Perempuan	40	66,7
	Laki-laki	20	33,3
Kualitas Tidur	Kurang Baik	37	61,7
	Baik	23	38,3
Tekanan Darah	Tidak Hipertensi	31	51,7
	Hipertensi	29	48,3

**Tabel 2.** Hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan

Kualitas Tidur	Tekanan Darah				Nilai P	OR (95% CI)
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	f	%	f	%		
Kurang baik	32	86,5	5	29	0,003	6,982 (2,004-24,322)
Baik	11	47,8	12	52,2		
Total	43	71,7	17	28,3		

Berdasarkan tabel 2 diatas, analisis hubungan kualitas tidur terhadap Kejadian Hipertensi pada lansia diketahui bahwa persentase kualitas tidur yang kurang baik terhadap lansia yang hipertensi sebanyak 86,5% lebih besar dibandingkan lansia dengan yang tidak hipertensi sebanyak 29%. Sedangkan kualitas tidur yang baik pada lansia yang hipertensi sebanyak 47,8% lebih kecil dibandingkan lansia dengan yang tidak hipertensi sebanyak 52,2%. Hasil uji statistik dengan uji *Chi-square* di dapatkan nilai p-value  $0,003 < \alpha 0,05$  maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  di terima artinya secara statistik ada hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan. Dengan nilai OR = 6,925 yang berarti responden dengan kualitas tidur yang kurang baik memiliki 6,925 kali resiko untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan kualitas tidur yang baik.

## Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui berdasarkan karakteristik umur lansia mengatakan bahwa pada dasarnya merupakan hal yang wajar bila tekanan darah sedikit meningkat dengan bertambahnya umur. Hal ini dikarenakan adanya perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan hormon. Namun bila perubahan tersebut disertai faktor lain maka dapat memicu terjadinya hipertensi. Pada penelitian ini responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak daripada laki-laki hal ini sesuai dengan penelitian (Baroroh, 2021). Apabila prevalensi hipertensi pada perempuan akan meningkat dibandingkan dengan laki-laki dikarenakan adanya faktor hormonal. Pada saat semakin bertambahnya umur, maka hormon estrogen pada perempuan akan menurun dan akan meningkatkan faktor resiko lebih pada wanita untuk terkena hipertensi.

Kualitas tidur adalah suatu keadaan di mana tidur yang dijalani seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran di saat terbangun. Proses

tidur maupun kondisi saat tidur yang berlangsung optimal menggambarkan tingginya kualitas tidur seseorang ada beberapa aspek kualitas tidur yaitu nyaman secara psikologis, badan dalam keadaan rileks (tidak aktivitas tidur yang berat) menjelang tidur dan nyenyak selama tidur (Nashori, 2017).

Kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis dalam diri seseorang. Kualitas tidur merupakan suatu keadaan yang dijalan individu untuk mendapatkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun dari tidurnya. Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya (Rusdiana et al., 2019).

Menurut (Perry & Potter, 2005), seseorang yang mengalami kekurangan tidur dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan endokrin yang berkontribusi menyebabkan gangguan kardiovaskular sehingga terjadinya hipertensi. Kualitas tidur yang buruk berdampak pada penurunan anti bodi dengan gejala lemas dan mudah lelah sehingga mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, yang menyebabkan terjadi peningkatan tekanan darah. Penderita hipertensi membutuhkan kualitas tidur yang baik untuk meningkatkan kesehatan dan memulihkan kondisi tubuh agar tetap sehat (Indriani et al., 2021).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Assiddiqy, 2020), bahwa responden yang mengalami kualitas tidur buruk bisa menyebabkan peningkatan tekanan darah menjadi hipertensi. Kualitas tidur yang buruk dapat mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Kualitas tidur yang buruk akan berpengaruh terhadap kenaikan tekanan darah sehingga bisa mengalami hipertensi sebagai pemicu timbulnya berbagai penyakit (Assiddiqy, 2020).

Menurut Roshifanni dalam (Akbar et al., 2020), mengatakan bahwa orang yang mempunyai gangguan tidur baik pada usia muda maupun tua perlu diberikan perhatian khusus oleh dokter ahli

jantung karena dianggap sebagai salah satu faktor risiko hipertensi. Kualitas tidur dapat mempengaruhi proses homeostasis dan bila proses ini terganggu, maka dapat menjadi salah satu faktor meningkatnya penyakit kardiovaskuler. Tekanan darah dipengaruhi oleh sistem otonom yakni simpatis dan parasimpatis. Orang yang mempunyai kualitas tidur yang buruk akan mengalami peningkatan aktivitas simpatis dan penurunan aktivitas parasimpatis (Akbar et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh (Sari et al., 2018) kualitas tidur dengan tekanan darah sistolik dengan nilai  $p = 0,020$  dan kualitas tidur dengan tekanan darah diastolik dengan nilai  $p = 0,014$  yang berarti ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah sistolik dan diastolik Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Setrorejo (Sari et al., 2018). Menurut penelitian (Alfi & Yuliwar, 2018) yang dilakukan, Ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Mojolangu dengan nilai kekuatan hubungan 0,65. Mayoritas responden dengan kualitas tidur buruk akan memiliki kenaikan tekanan darah, sehingga perlu dilakukan penyuluhan dan pendampingan (Alfi & Yuliwar, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan (Khadijah et al., 2023) pada lansia di Paninggilan Utara, Ciledug bahwa, kualitas tidur buruk 59,7%. Kemudian untuk responden tekanan darah didapatkan responden terbanyak dalam kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 35,8%. Nilai  $p = 0,048$  yang artinya  $p < 0,05$  artinya adanya hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah. Dari hasil data didapatkan kualitas tidur dengan nilai  $r = 0,242$  dan tekanan darah dengan nilai  $r = 1,000$ . Maka diketahui nilai *correlation coefficient* ini menandakan bahwa terdapat hubungan yang searah. Pada penelitian ini ditemui adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah lansia di Paninggilan Utara.

Hal ini didukung ketika peneliti melakukan wawancara dengan lansia yang mengalami gangguan dalam tidurnya sehingga mendapatkan kualitas tidur yang kurang baik. Banyak kegiatan yang dilakukan lansia pada siang hari seperti bekerja di sawah yang menyita waktu istirahat. Didukung hasil wawancara dengan responden kebanyakan waktu tidur mereka diatas pukul 23.00 WIB dan bangun terlalu dini sehingga rata-rata waktu tidur <6 jam perhari. Sehingga pada malam hari mereka lebih sering merasakan nyeri yang

dapat mengganggu kualitas tidur. Disisi lain ditemukan banyak reponden yang menderita nyeri otot, dengan bertambahnya usia yang menyebabkan merunnya fungsi organ tubuh sehingga berakibat banyak keluhan yang muncul pada lansia salah satunya sering terbangun pada malam hari untuk ke kamar mandi. Selain itu banyak lansia yang mengeluhkan tidur mereka susah terlelap, menderita banyak gangguan lainnya antara lain merasakan kedinginan batuk dan mendukur keras dan kehilangan kesegaran daripada waktu mereka masih muda (Jabani et al., 2021).

Penelitian ini sejalan dengan (Windari et al., 2020) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia ( $p = 0,001$ ;  $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa Lansia yang mengalami insomnia akan lebih berisiko mengalami peningkatan tekanan darah dan terjadi hipertensi (Windari et al., 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Saraswati et al., 2020) di Denpasar Timur, semakin bertambahnya usia kualitas tidur seseorang akan berubah, semakin seseorang kualitas tidurnya buruk akan dapat berpengaruh terhadap kualitas hidupnya. Seiring bertambahnya usia akan sering muncul keluhan pada lansia seperti susah untuk tertidur, sering terbangun di malam hari untuk ke kamar mandi dan bangun terlalu dini. Pertambahan usia akan menimbulkan perubahan pada fungsi fisiologis terutama pada penurunan jumlah waktu tidur (Saraswati et al., 2020).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Setianingsih, 2021), Hasil *uji spearman-rank* didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,023 dan nilai *Coefficient Correlation* sebesar 0,415 yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah lansia di Posbindu Desa Kedawung (Setianingsih, 2021).

Proses pemberian komunikasi petugas kesehatan terhadap lansia yang sesuai standar diharapkan berjalan baik, di mana petugas Kesehatan menyampaikan informasi mengenai hipertensi dengan benar yang dapat memberikan pengaruh untuk lansia baik untuk pengetahuan masyarakat maupun perilaku masyarakat dalam mencegah hipertensi. Komunikasi dapat menambah informasi yang diperoleh masyarakat sehingga lansia bisa memiliki kesadaran untuk memelihara kesehatan terutama pada masalah pencegahan terjadinya hipertensi (Yusriani et al., 2021).

Promosi kesehatan adalah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan informasi kesehatan kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik (Mulyani et al., 2022) oleh karena itu, diperlukan adanya penyuluhan tentang pencegahan penyakit hipertensi bagi lansia sehingga diharapkan kejadian hipertensi dapat menurun.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan.

Saran, kepada pihak puskesmas untuk dapat bekerja sama dalam melakukan cek kesehatan rutin terhadap lansia serta melakukan penyuluhan terkait dengan pencegahan hipertensi pada lansia sehingga lansia dapat memahami pentingnya menjaga kesehatan.

## Deklarasi Konflik Kepentingan

Penelitian ini dilakukan di Desa Semen Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Magetan dan penelitian ini dilakukan secara mandiri.

## Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Kepala Desa Semen telah diizinkan melakukan penelitian.

## Daftar Rujukan

- 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). *Wawasan Kesehatan, 5*(2), 2548–4702.
- Alfi, W. N., & Yuliwar, R. (2018). The relationship between sleep quality and blood pressure in patients with hypertension. *Jurnal Berkala Epidemiologi, 6*(1), 18. <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.18-26>
- Al Rahmad, A. H. (2021). Faktor risiko obesitas pada guru sekolah perempuan serta relevansi dengan PTM selama pandemi Covid-19. *Amerta Nutrition, 5*(1), 31–40. <https://doi.org/10.20473/amnt.v5i1.2021.31-40>
- 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). <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v6i1.199>
- Baroroh, I. (2021). Efektivitas konsumsi sule honey terhadap peningkatan produksi ASI bagi ibu pekerja yang menggunakan metode pompa ASI (MPA). *Jurnal Kebidanan-ISSN, 7*(1), 21–25. <https://doi.org/10.21070/midwifera.v>
- Dinkes, M. (2020). *Profil Kesehatan*. 100.
- Harsismanto, J., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas tidur berhubungan dengan perubahan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius, 2*(1), 1–11.
- Helvia, G. (2021). Hubungan kualitas tidur dengan derajat hipertensi pada lansia di Puskesmas Sintuk tahun 2021. *Jurnal Baiturrahmah Medical, 1*(2), 37–45.
- Indriani, S., Fitri, A. D., Septiani, D., Mardiana, D., Didan, R., Amalia, R., Lailiah, S. N., Abigail, S. C., Indriyani, T., Nurwahyuni, A., & Permitasari, K. (2021). Pengetahuan, sikap, dan perilaku lansia dengan riwayat hipertensi mengenai faktor yang mempengaruhi hipertensi. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat: Pengmaskemas, 1*(2), 39–50.
- Jabani, A. S., Kusnan, A., & B, I. M. C. (2021). Prevalensi dan faktor risiko hipertensi derajat 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN : 2085-5931 e-ISSN : 2623-2871, 12*(4), 31–42.
- Kemendes RI. (2013). Permenkes RI No. 28 Tahun 2013. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1*–46.
- 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.
- Mulyani, N. S., Junita, D., Fitriyaningsih, E., Arnisam, A., Al-Rahmad, A. H., & Hadi, A. (2022). Edukasi gizi sebagai upaya pencegahan konstipasi pada lansia di Desa Lamkawe Aceh Besar. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK), 4*(3), 392.

- <https://doi.org/10.36565/jak.v4i3.355>
- Fuad, N., & Wulandari, E. (2017). *Psikologi Tidur*. Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (2019). Konsensus penatalaksanaan hipertensi 2019. *Indonesian Society Hipertensi Indonesia*, 1–90.
- Perry, A. G., & Potter, P. A. (2015). Buku ajar fundamental keperawatan: Konsep, proses, dan praktik, edisi 4. *Jakarta: Buku Kedokteran EGC*.
- Polindes Desa Semen. (2022). Data penyakit hipertensi pada lansia. *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents*, 3(2), 6.
- Riamah. (2019). Faktor-faktor penyebab terjadinya hipertensi pada lansia di UPT PTSW Khusnul Khotimah. *Menara Ilmu*, 13(5), 106–113.
- Roshifanni, S. (2016). Risiko hipertensi pada orang dengan pola tidur buruk. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(3), 408–419.
- Rusdiana, R., Maria, I., & Al Azhar, H. (2019). Hubungan kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Guntung Payung. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 4(2), 78–84. <https://doi.org/10.51143/jksi.v4i2.182>
- Saraswati, M. A. P., Saraswati, P. A. S., Adiatmika, I. P. G., & Sundari, L. P. R. (2020). Hubungan kualitas tidur terhadap tekanan darah pada wanita lansia di Denpasar Timur. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 8(1), 44. <https://doi.org/10.24843/mifi.2020.v08.i01.p10>
- 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. <https://doi.org/10.26576/profesi.271>
- Setianingsih, M. (2021). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posbindu Desa Kedawung. *Indonesian Journal of Nursing Research (IJNR)*, 3(2), 57.
- Setiyorini & Kalbuningrum. (2019). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia hipertensi. *Naskah Publikasi*, 12.
- Suntara et al. (2021). Hubungan hipertensi dengan kejadian stroke pada lansia di Wilayah Kerjapuskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam. *Jurnal Inovasi Penelitktaian*, 1(10), 2177.
- Tyas, S. A. C., & Zulfikar, M. (2021). Hubungan tingkat stress dengan tingkat tekanan darah pada lansia. *Jurnal Keperawatan Kontemporer*, 1(2), 75–82.
- Windari, A. P., Umamity, S., & Minaely, B. (2020). Hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonaturum di Puskesmas Perawatan Pulauw tahun 2019. *Global Health Science*, 5(3), 169–173.
- Yusriani, Y., Alwi, M. K., & Agustini, T. (2021). Komunikasi petugas kesehatan mempengaruhi perilaku ibu hamil dalam mencegah hipertensi. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 196. <https://doi.org/10.31602/ann.v8i2.5711>