

Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia di Posbindu Desa Kedawung

Milina Setianingsih¹, Ikit Netra Wirakhmi², Tri Sumarni³

Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa
JL. Raden Patah No 100 Ledug, Purwokerto 53182, Indonesia

Email : milinasetianingsih77@gmail.com¹, ikitnetra@yahoo.co.id², trisumarni@uhb.ac.id³

ABSTRACT

The process of degeneration elderly causes a decrease in health conditions, poor sleep quality has an impact on decreasing antibodies that changes the stress hormone cortisol and sympathetic nervous system, which causes an increase blood pressure. The purpose of this study was to determine the relationship between sleep quality and blood pressure the elderly in Posbindu, Kedawung Village. This research a type of quantitative research with a cross-sectional approach. The sample technique used is a total sampling of 30 elderly people. Instruments used were the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire, blood pressure measurement with sphygmomanometer (Aneroid), a stethoscope and data analysis in this study using the Spearman Rank. Results of the univariate analysis sleep quality of the elderly were mostly in the bad category many as 25 elderly (83.3%), blood pressure in the normal category many as 29 elderly (96.7%). Bivariate analysis showed p-value of 0.023 and correlation coefficient of -0.415, which means that there a significant relationship between sleep quality and blood pressure. The conclusion in this study is that the habit of short sleep duration can increase blood pressure in the elderly, so this study can be interpreted that sleep quality a risk of increasing blood pressure.

Keywords : *sleep quality, blood pressure, elderly*

ABSTRAK

Proses degenerasi lansia menyebabkan penurunan kondisi kesehatan, kualitas tidur yang buruk berdampak pada penurunan antibodi yang mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatis yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah lansia di Posbindu Desa Kedawung. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Teknik sampel yang digunakan adalah total sampling sebanyak 30 orang lansia. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), pengukuran tekanan darah dengan sphygmomanometer (Aneroid), stetoskop dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan Spearman Rank. Hasil analisis univariat kualitas tidur lansia sebagian besar dalam kategori buruk sebanyak 25 lansia (83,3%), tekanan darah dalam kategori normal sebanyak 29 lansia (96,7%). Analisis bivariat menunjukkan p-value sebesar 0,023 dan koefisien korelasi sebesar -0,415 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah kebiasaan durasi tidur yang pendek dapat meningkatkan tekanan darah pada lansia, sehingga penelitian ini dapat dimaknai bahwa kualitas tidur berisiko terhadap peningkatan tekanan darah.

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

PENDAHULUAN

Penuaan merupakan perubahan kumulatif pada makhluk hidup, termasuk tubuh, jaringan dan sel, yang mengalami penurunan kapasitas fungsional. Proses

degenerasi pada lansia menyebabkan waktu tidur tidak efektif semakin berkurang, sehingga tidak mencapai kualitas tidur yang adekuat dan akan

menimbulkan berbagai macam keluhan tidur (Kristiani, 2018).

Seiring perubahan usia kebutuhan tidur akan berkurang dari usia bayi sampai usia lanjut. Bayi yang baru lahir rata-rata 18 jam tidur perhari, anak usia 6 tahun rata-rata 10 jam tidur perhari, anak usia 12 tahun rata-rata 8,5 jam perhari, orang dewasa tidur 7 sampai 8 jam perhari, sedangkan untuk usia 60 tahun ke atas rata-rata 6 jam tidur per hari (Adhi, 2020).

Kualitas tidur yang baik dimana lansia melakukan tidur malam sekitar \pm 9 jam dengan mudah lelap, bangun sekitar jam 7 pagi, jarang terbangun pada malam hari, jarang mengalami mimpi buruk, tidak pernah menggunakan obat tidur untuk membantu tertidur, dan saat bangun pagi hari tubuh terasa segar (Amanda et al., 2017).

Berdasarkan Kemenkes tahun 2019 jumlah lansia di Indonesia terus mengalami peningkatan dimana jumlah penduduk lansia dari 18 juta jiwa (7,56%) pada tahun 2010, menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019, dan diperkirakan akan terus meningkat dimana tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%).

Tekanan darah adalah jumlah darah yang ditekan terhadap dinding arteri oleh jantung. Terdapat dua komponen tekanan darah, yaitu yaitu tekanan darah sistolik (angka atas) merupakan tekanan yang timbul akibat pengerutan bilik jantung sehingga akan memompa darah dengan tekanan terbesar, dan diastolik (angka bawah) merupakan tekanan minimal yang mendesak dinding arteri setiap waktu pada saat jantung dalam keadaan mengembang (saat beristirahat) (Novieastari, 2020).

Faktor lain yang dapat memengaruhi tekanan darah meliputi umur, jenis kelamin, obat-obatan, stress dan variasi diurnal. Lansia yang kualitas tidurnya baik akan berpengaruh terhadap fungsi kognitifnya, apabila tidurnya terganggu maka fungsi kognitif dan aliran darah ke serebral terganggu sehingga tekanan darah akan meningkat (Novieastari, 2020).

Tidur adalah status perubahan kesadaran ketika persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun. Tidur dapat memulihkan atau mengistirahatkan fisik setelah seharian beraktivitas, mengurangi stres dan

kecemasan, serta dapat meningkatkan kemampuan dan konsentrasi (Kasiati & Rosmalawati, 2016).

Ketika seseorang mengalami gangguan tidur, maka tekanan darah akan semakin meningkat sehingga berisiko terjadinya hipertensi karena tidur mengubah fungsi sistem saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang memengaruhi tekanan darah (Assiddiqy, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posbindu Desa Kedawung. Justifikasi lokasi penelitian dilakukan di Posbindu Desa Kedawung karena dimana desa kedawung tersebut belum ada yang meneliti mengenai hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia dan pada saat pra survey dimana lansia di posbindu desa kedawung banyak yang mengalami kualitas tidur buruk. Perbedaan dengan jurnal lainnya yaitu dimana jurnal ini memiliki kualitas tidur yang buruk tetapi lansia memiliki tekanan darah dalam kisaran normal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posbindu Desa Kedawung. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli 2021. Teknik sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Sebanyak 30 lansia Posbindu Desa Kedawung.

Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

- a. Kriteria Inklusi
 - 1) Lansia yang aktif dalam kegiatan posbindu.
 - 2) Bersedia menjadi responden.
 - 3) Dapat berkomunikasi dengan baik.
 - 4) Tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi.
- b. Kriteria Eksklusi

Mempunyai riwayat penyakit penyerta seperti kardiovaskular, gagal ginjal, diabetes militus.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), pengukuran tekanan darah dengan tensimeter *Aneroid* dan stetoskop. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji korelasi *spearman*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Lansia Di Posbindu Desa Kedawung Tahun 2021

Kualitas tidur	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	5	16.7
Buruk	25	83.3
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa kualitas tidur lansia mayoritas buruk, yaitu sebanyak 25 responden (83,3%). Kualitas tidur baik dimana lansia melakukan tidur

Analisis Bivariat

Tabel 3 Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posbindu Desa Kedawung Tahun 2021

Tekanan Darah	Kualitas Tidur				Total	f (%)	p value	Correlation Coefficient
	Baik	f (%)	Buruk	f (%)				
Normal	4	13.8	25	100.0	29	100.0		
Tinggi	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0,023	-0,415
Total	5	16.7	25	83.3	30	100.0		

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas lansia mengalami kualitas tidur buruk dengan tekanan darah normal sebanyak 25 lansia (83.3%). Berdasarkan hasil uji *spearman*-rank didapatkan nilai *p value* sebesar 0,023 artinya $p \text{ value} \leq \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posbindu Desa Kedawung. Angka *Coefficient Correlation* sebesar -0,415 artinya tingkat hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah mempunyai arah hubungan negatif.

Pembahasan Analisis Univariat

a. Gambaran Kualitas Tidur Pada Lansia Desa Kedawung

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap lansia menunjukkan bahwa lansia yang mengalami kualitas tidur buruk

malam sekitar \pm 9 jam dengan mudah lelap, bangun sekitar jam 7 pagi, jarang terbangun pada malam hari, jarang mengalami mimpi buruk, tidak pernah menggunakan obat tidur untuk membantunya teridur, dan saat bangun pagi tubuh terasa segar.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pada Lansia Di Posbindu Desa Kedawung Tahun 2021

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa tekanan darah pada lansia mayoritas

Tekanan darah	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	29	96.7
Tinggi	1	3.3
Total	30	100.0

normal, yaitu sebanyak 29 responden (96,7%). Tekanan darah lansia dikatakan normal bila sistolik 100-140 mmHg dan diastolik 60-90 mmHg, dan jika dikatakan tekanan darah tinggi bila sistolik >140 mmHg dan diastolik >90 mmHg.

sebanyak 25 lansia (83.3%), dan lansia yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 5 lansia (16.7%). Menurut asumsi peneliti durasi tidur yang tidak cukup dapat memengaruhi kualitas tidur menjadi buruk, hal ini sejalan dengan penelitian Writes (2017) dalam J et al (2020) menunjukkan jika orang dengan gangguan tidur dan durasi tidur pendek, didapati kemungkinan terbesar terjadi hipertensi sedikit lebih besar duakali pada orang dengan tanpa masalah tersebut.

Faktor kualitas tidur juga berhubungan dengan usia dimana di Indonesia dikatakan lanjut usia adalah usia 60 tahun ke atas. Usia responden yaitu antara 60-74 tahun, hal ini sejalan dengan penelitian Amanda et al (2017) yang menyebutkan bahwa semakin meningkatnya usia seseorang maka permasalahan yang dihadapinya semakin beragam mulai dari

perubahan fisik seperti penurunan fungsi, sistem pendengaran, sistem penglihatan, sistem kardiovaskular, sistem respirasi, sistem gastrointestinal, sistem endokrin, sistem muskuloskeletal, dan sistem pengaturan temperatur (suhu tubuh). Perubahan ini terjadi seiring bertambahnya usia yang diikuti dengan perubahan pola tidur seperti sering terbangun ketika malam hari dan susah untuk memulai tidur kembali.

b. Gambaran Tekanan Darah Pada Lansia Desa Kedawung.

Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah pada lansia di posbindu Desa Kedawung mayoritas memiliki tekanan darah normal sebanyak 29 lansia (96,7%), dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa mayoritas lansia tekanan darahnya normal berada di kisaran sistolik 100-140 mmHg dan diastolik 60-90 mmHg. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amanda et al (2017) menjelaskan apabila lansia mengalami gangguan tidur, maka tekanan darah akan semakin meningkat sehingga berisiko terjadinya hipertensi karena tidur mengubah fungsi sistem saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang memengaruhi tekanan darah.

Faktor yang dapat memengaruhi tekanan darah yaitu genetik atau keturunan, dimana lansia yang mempunyai riwayat hipertensi kemungkinan besar bagi keturunannya akan menderita hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian Moi et al (2017) yang menyebutkan bahwa apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua maka risiko pada keturunannya.

Pembahasan Analisis Bivariat

Hasil penelitian ini diketahui bahwa lansia yang mengalami kualitas tidur baik dengan tekanan darah normal sebanyak 5 lansia (16,7%), dan lansia yang mengalami kualitas tidur buruk dengan tekanan darah normal sebanyak 25 lansia (83,3%). Hasil uji *spearman-rank* didapatkan nilai *p value* sebesar 0,023 dan nilai *Coefficient Correlation* sebesar -0,415 yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian Assiddiqy (2020) yang menyebutkan ada hubungan

yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hilmi Wicaksono (2016) yang mengatakan kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan hormon pengaturan keseimbangan tekanan darah atau hormon aldersteron tidak bekerja secara optimal, sehingga kehilangan waktu tidur dapat membuat sistem saraf menjadi hiperaktif yang kemudian memengaruhi sistem seluruh tubuh termasuk jantung dan pembuluh darah.

Hasil penelitian didapatkan 29 responden dengan tekanan darah normal memiliki kualitas tidur buruk. Kualitas tidur buruk bisa disebabkan bukan hanya karena hipertensi tetapi bisa karena beberapa faktor yaitu lingkungan yang tidak mendukung, stres dan kelelahan fisik atau pekerjaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Kasiati & Rosmalawati, (2016) dimana kualitas tidur bisa disebabkan oleh beberapa faktor seperti penyakit, lingkungan, latihan dan kelelahan, gaya hidup, stres, merokok, dan obat-obatan.

SIMPULAN

Gambaran kualitas tidur lansia di Posbindu Desa Kedawung mayoritas pada kategori buruk yakni sebanyak 25 responden (83,3%). Gambaran tekanan darah lansia di Posbindu Desa Kedawung mayoritas didominasi oleh responden dengan kategori normal yakni sebanyak 29 responden (96,7%). Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posbindu Desa Kedawung dengan nilai *p value* sebesar 0,023.

SARAN

Bagi Responden yang kualitas tidurnya buruk diharapkan untuk dapat menjaga durasi tidurnya, dimana lansia mudah untuk memulai tidur dan jarang terbangun pada malam hari. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian terhadap faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi tekanan darah meliputi usia, stress, nutrisi, obesitas, jenis kelamin. Bagi Posbindu Desa Kedawung diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan dan mutu pelayanan guna

memperbaiki kualitas tidur lansia. Selain itu, petugas posbindu diharapkan selalu memberikan pendidikan kesehatan tentang kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, H., Prastiwi, S., & Sutriningsih, A. (2017b). Hubungan kualitas tidur dengan tingkat kekambuhan hipertensi pada lansia di kelurahan tlogomas Kota Malang. *Nursing News*, 2(3), 437–447. <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/680>
- Assiddiqy, A. (2020). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Rw li Puskesmas Kedungkandang Kota Malang. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(1). <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v6i1.199>
- Hilmi Wicaksono, sylvie puspita, H. P. (2016). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia di Posbindu Lansia*. 2(1), 34–40.
- J, H., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas Tidur Berhubungan dengan Perubahan tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius (JKA)*, 2(1), 1–11.
- Kasiati, & Rosmalawati, N. W. D. (2016). *kebutuhan dasar manusia 1* (cetakan pe). pusat pendidikan sumber daya manusia kesehatan.
- Kristiani Budi, R. (2018). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia di Posyandu Lansia “BUGAR” RW 08 Kelurahan Mojo Kecamatan Gubeng Surabaya. *Ners LENTERA*, 6 No 2, 8.
- Moi, M. A., Widodo, D., & Sutriningsih, A. (2017). Hubungan Gangguan Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keperawatan*, 2(2), 124–131.
- Novieastari Enie, Ibrahim Kusman, D. dan R. S. (2020). *Dasar - Dasar Keperawatan* (Indonesia). Elsevier Ltd.
- Sapto Adhi, I. (2020). *Durasi Tidur Ideal Berdasarkan Usia*. Kompas.Com. <https://health.kompas.com/read/2020/02/03/193100968/ini-durasi-tidur-ideal-berdasarkan-usia?page=all#page2>