

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA RW II PUSKESMAS KEDUNGKANDANG KOTA MALANG

Ahmad Assiddiqy

Program Studi Profesi Ners STIKes Maharani Malang

Email : odicky9@gmail.com

Abstract: Poor sleep quality can change the stress hormone cortisol and the sympathetic nervous system so that it can increase blood pressure in the elderly. The purpose of this study was to determine the relationship of sleep quality with blood pressure in the elderly at Posyandu Lansia RW II Kedungkandang Health Center, Malang. The study design used a correlational design with a cross sectional approach. The population of the study was 158 people, the determination using purposive sampling so that the research sample was 32 respondents. To determine the correlation of data collection techniques using a questionnaire. Data analysis method used is the spearman rank test obtained p value = 0.001, <0.050 so that H_0 is rejected, meaning that there is a relationship between sleep quality and blood pressure in the elderly in the Posyandu Elderly RW II Kedungkandang Health Center Malang. Poor sleep quality can change the stress hormone cortisol and the sympathetic nervous system, resulting in an increase in blood pressure. The results of the analysis found that most 18 (56.2%) respondents experienced poor sleep quality in the elderly and most 19 (59.4%) respondents had hypertension blood pressure between 140/90 mmHg to $<160/90$ mmHg in the elderly. From this study it is expected that the elderly need to get enough sleep for ≥ 6 hours to reduce blood pressure. The next researcher is expected to be able to relate the factors that affect sleep quality with blood pressure and the importance of the elderly's participation in Posyandu.

Keywords: sleep quality, elderly, blood pressure

Abstrak : Kualitas tidur yang buruk dapat mengubah hormone stress kortisol dan system saraf simpatik sehingga bias meningkatkan tekanan darah pada lansia. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang. Desain penelitian menggunakan desain korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian sebanyak 158 orang, penentuan menggunakan *purposive sampling* sehingga sampel penelitian sebanyak 32 responden. Untuk mengetahui korelasi teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Metode analisa data yang di gunakan yaitu uji *spearman rank* didapatkan nilai $p = 0,001 < 0,050$ sehingga H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedung kandang Kota Malang. Kualitas tidur yang buruk dapat mengubah hormon stress kortisol dan system syaraf simpatik, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Hasil analisis didapatkan sebagian besar 18 (56,2%) responden mengalami kualitas tidur buruk pada lansia dan sebagian besar 19 (59,4%) responden memiliki tekanan darah hipertensi antara 140/90 mmHg sampai $< 160/90$ mmHg pada lansia. Dari penelitian ini diharapkan lansia perlu mencukupi tidur malam > 6 jam guna menurunkan tekanan darah. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menghubungkan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur dengan tekanan darah serta pentingnya keikutsertaan lansia keposyandu.

Kata Kunci: Kualitas Tidur, Lansia, Tekanan Darah.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk lansia di Indonesia tumbuh dengan cepat, bahkan tercepat di banding kelompok usia lainnya. Peningkatan usia, harapan hidup, dan penurunan angka fertilitas mengakibatkan populasi penduduk lanjut usia meningkat. Proses degeneratif yang terjadi pada lansia menyebabkan terjadinya penurunan kondisi kesehatannya. Keluhan yang paling sering di alami lansia di antaranya adalah gangguan tidur (insomnia) yang

menyebabkan terjadi penurunan kualitas tidur penderitanya. Menurunnya kualitas tidur tersebut berdampak buruk terhadap kesehatan dan kualitas hidup lansia (Madjid, 2014).

Menurut Potter dan Perry (2012) tidur yang normal memiliki 2 fase yaitu pergerakan mata yang tidak cepat (tidur *nonrapid eye movement*, NREM) dan pergerakan mata yang cepat (tidur *rapid eye movement*, REM). Tidur NREM di bagi menjadi empat tahapan. Tahap satu dan dua merupakan karakteristik dari tidur

dangkal dan seseorang lebih mudah bangun. Tahap tiga dan empat merupakan tidur dalam dan sulit untuk dibangunkan.

Menurut Calhoun & Harding (2012), apabila tidur mengalami gangguan dan tidak terjadi penurunan tekanan darah saat tidur, maka akan meningkatkan resiko terjadinya hipertensi yang berujung kepada penyakit kardiovaskuler. Berdasarkan hasil penelitian Riska Haviza & Sugianto (2014), ditemukan bahwa kualitas tidur dengan kategori buruk mayoritas memiliki tekanan darah hipertensi. Apabila pada kualitas tidur mengalami durasi tidur yang pendek atau kualitas tidur yang buruk dapat meningkatkan tekanan darah pada seseorang. Berdasarkan hasil penelitian Setiyorini (2014), ditemukan bahwa kualitas tidur yang buruk dapat berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah, apabila kualitas tidur seseorang semakin buruk maka akan meningkatkan resiko terjadi peningkatan tekanan darah.

Tekanan darah pada usia lanjut (lansia) akan cenderung tinggi sehingga lansia lebih besar beresiko terkena hipertensi (tekanan darah tinggi). Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya intraksi dari berbagai factor resiko terhadap timbulnya hipertensi. Hilangnya elastisitas teringan dan arterosklerosis serta pelebaran pembuluh darah adalah factor penyebab hipertensi pada usia tua. Pada umumnya hipertensi pria terjadi diatas usia 31 tahun sedangkan pada wanita terjadi setelah berumur 45 tahun. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan yang cukup dominan di negara-negara maju. Di Indonesia, ancaman hipertensi tidak boleh di abaikan. Hal ini dapat di buktikan dengan kian hari penderita hipertensi di Indonesia semakin meningkat. Namun sayangnya dari jumlah total penderita hipertensi tersebut, barusekitar 50 persen yang terdeteksi dan diantara penderita hanya setengah yang berobat secara teratur. Bagi golongan masyarakat hingga keatas hipertensi benar-benar telah menjadi momok yang menakutkan (Suirakoka, 2012).

Di dunia, hipertensi di perkirakan menyebabkan 7,5 juta kematian atau berkisar antara 12,8% dari semua kematian, berdasarkan data WHO pada tahun 2014 terdapat sekitar 600 juta penderita

hipertensi di seluruh dunia. Prevalensi tertinggi terjadi di wilayah Afrika yaitu sebesar 30%. Prevalensi terendah terdapat di wilayah Amerika sebesar 18%. Berdasarkan survey di Indonesia pada tahun 2013 hipertensi memiliki prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25,8%. Di samping itu pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun sudah banyak tersedia obat-obatan yang efektif (DepKes, 2013).

RISKESDAS pada tahun 2013 mencatat prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8%, pada kelompok usia 25-44 tahun sebesar 29%, pada kelompok usia 45-65 tahun sebesar 51% dan pada usia >65 tahun sebesar 65%. Berdasarkan RISKESDAS prevalensi penderita hipertensi yang paling banyak terjadi pada lansia yang berumur lebih dari 45 tahun. Menurut DINKES Jawa Timur pada tahun 2017 prevalensi hipertensi mencapai 33,15%.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang peneliti mewawancarai 10 orang lansia usia diatas 50 tahun dengan jumlah keseluruhan 158 lansia, ditemukan bahwa 6 orang lansia mengeluh tidak bisa tidur nyenyak, sering terbangun pada malam hari setelah itu sulit tidur kembali, dan sulit untuk mengawali tidur pada malam hari, dan 4 orang lansia rata-rata lama tidur malam hari kurang dari 5 jam, lansia mengeluh mudah pusing serta jarang tidur pada siang hari.

Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa empat orang lansia memiliki tekanan darah rata-rata 150/100 mmHg, dua orang lansia memiliki tekanan darah 140/70 mmHg, dua orang lansia memiliki tekanan darah 160/100 mmHg dan dua orang lansia memiliki tekanan darah 120/70 mmHg.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian Korelasional dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini 32 responden dari populasi yang termasuk dalam kriteria inklusi. Kriteria inklusi dari penelitian ini terdiri dari: yang tercatat dalam posyandu, bersedia menjadi responden, dapat berkomunikasi dengan baik, jenis kelamin (L/P), usia lanjut antara 60-74 tahun, tidak

mengonsumsi obat anti hipertensi. Dan tidak di pakai apabila termasuk kriteria eksklusi. Kriteria eksklusi dari penelitian ini terdiri dari: mempunyai riwayat tekanan darah tinggi, mempunyai riwayat penyakit kardiovaskuler, mempunyai riwayat penyakit gagal ginjal, mempunyai riwayat penyakit diabetes militus dan tidak menjalani terapi farmakologi (diuretik alfa-blocker, beta-

blocker, obat central, vasodilator, antagonis kalsium, penghambat ACE). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan panduan wawancara PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dan sphygmomanometer jarum dan stetoskop.

HASIL PENELITIAN

Data Umum

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Jenis Kelamin	F	(%)
Laki-laki	5	15,6
Perempuan	27	84,4
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 5.1 diketahui bahwa hampir seluruhnya (84,4%) responden berjenis kelamin perempuan di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Umur	F	(%)
Umur 60-64 Tahun	14	44
Umur 65-69 Tahun	11	34
Umur 70-74 Tahun	7	22
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 5.2 diketahui bahwa kurang dari separuh (44,0%) berumur antara 65-69 tahun di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Pendidikan	F	(%)
SD	19	60
SMA	11	34
Perguruan Tinggi	2	6
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 5.3 diketahui bahwa sebagian besar (60,0%) responden berpendidikan SD di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Pekerjaan	F	(%)
IRT	26	81,2
Pensiunan	2	6,2
Swasta	3	9,5
Wiraswasta	1	3,1
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 5.4 diketahui bahwa hampir seluruhnya (81,2%) responden bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kebiasaan Stres Responden di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Stres	F	(%)
Iya	5	16
Tidak	27	84
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 5.5 diketahui bahwa hampir seluruhnya (84,4%) responden tidak mengalami stress di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Konsumsi Obat anti hipertensi Responden di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Konsumsi Obat	F	(%)
Iya	20	62,5
Tidak	12	37,5
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 5.6 diketahui bahwa sebagian besar (62,5%) responden tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi di Posyandu Puskesmas Lansia RW II Kedungkandang Kota Malang.

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kebiasaan Olahraga Responden di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Kebiasaan Olahraga	F	(%)
Iya	31	96,9
Tidak	1	3,1
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 5.7 diketahui bahwa hampir seluruhnya (96,9%) responden memiliki kebiasaan suka berolahraga seperti lari pagi atau mengikuti senam lansia minimal 1-3 kali seminggu di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.

Data Khusus

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Kualitas Tidur	F	(%)
Baik (Skor \leq 5)	14	43,8
Buruk (Skor $>$ 5)	18	56,2
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 5.1 diketahui bahwa sebagian besar (56,2%) responden mengalami kualitas tidur buruk pada lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang dan kurang dari separuh (43,8%) responden mengalami kualitas tidur baik.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pada Lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Tekanan Darah	F	(%)
Normotensi ($>$ 110/70 mmHg - $<$ 140/90 mmHg)	13	40,6
Hipertensi ($>$ 140/90 mmHg - $<$ 160/90 mmHg)	19	59,4
Total	32	100

Berdasarkan Tabel 5.2 diketahui bahwa sebagian besar 19 (59,4%) responden memiliki tekanan darah hipertensi antara 140/90 mmHg sampai $<$ 160/90 mmHg pada lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.

Tabel 5.3 Analisis Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang

Hubungan antar variabel	Tekanan Darah				Total		<i>p</i>	<i>R</i>	
	Normotensi		Hipertensi		F	(%)			
	f	(%)	f	(%)					
Kualitas Tidur	Baik	10	31,2	4	12,5	14	43,8	0,001	0,553
	Buruk	3	9,4	15	46,9	18	56,2		
Total		13	40,6	19	59,4	32	100		

Berdasarkan Tabel 5.3 membuktikan hasil analisis uji *spearman rank* didapatkan nilai $p = (0,001) < (0,050)$ sehingga H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang, sedangkan nilai $r = 0,553$ membuktikan bahwa terdapat hubungan positif yang sedang antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia, dimana kualitas tidur yang buruk mampu meningkatkan tekanan darah pada lansia menjadi hipertensi pada lansia. Hasil tabulasi silang

didapatkan dari 18 (56,2%) lansia yang mengalami kualitas tidur buruk menyebabkan sebanyak 15 (46,9%) lansia mengalami hipertensi.

PEMBAHASAN

Kualitas Tidur Pada Lansia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang mengalami kualitas tidur buruk diketahui dari responden terbangun ditengah malam untuk ke kamar mandi, sering mengalami mimpi buruk, lama bisa tertidur sekitar 16-30 menit dan terbiasa bangun jam 4 pagi sehingga mengalami lama tidur malam kurang dari 6 jam. Berdasarkan hasil penelitian juga didapatkan kurang dari separuh responden mengalami kualitas tidur baik dikarenakan melakukan tidur malam sekitar jam ± 9 malam dengan mudah lelap, jarang terbangun ditengah malam, jarang mengalami mimpi buruk dan saat bangun pagi tubuh terasa segar. Berdasarkan hal tersebut maka lansia harus melakukan tidur minimal 6-7 jam pada malam hari untuk menjaga kesehatan agar terhindar dari peningkatan tekanan darah.

Tekanan Darah Pada Lansia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar Responden yang mengalami hipertensi diketahui dari rata-rata tekanan darah sistolik 139,37mmHg / diastolik 94,37mmHg sehingga perlu tindakan untuk menjaga tekanan darah tetap normotensi dengan mencukupi kualitas tidur. Peningkatan tekanan darah harus dicegah dan diobati dengan baik, untuk mengurangi angka komplikasi hipertensi. Perilaku pencegahan hipertensi yang dilakukan seperti mengontrol makanan dengan mengurangi konsumsi makanan asin atau berlemak, mengurangi stres, melakukan tidur malam tepat waktu sehingga tercukupi kebutuhan tidur selama 6 jam dalam satu hari, melakukan olahraga atau aktivitas fisik dan rutin mengontrol tekanan darah atau melakukan pemeriksaan kesehatan minimal 1 bulan sekali ke rumah sakit atau puskesmas.

Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia

Hasil analisa data menggunakan uji *spearman rank* didapatkan nilai $p = (0,001)$

$< (0,050)$ sehingga H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang, sedangkan nilai $r = 0,533$ membuktikan bahwa terdapat hubungan positif yang sedang antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia, dimana kualitas tidur yang buruk mampu meningkatkan tekanan darah pada lansia menjadi hipertensi pada lansia. Hasil tabulasi silang didapatkan dari 18 (56,2) lansia yang mengalami kualitas tidur buruk menyebabkan sebanyak 15 (46,9%) lansia mengalami hipertensi.

Menurut Potter & Perry (2012), 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.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penjelasan Desti (2018), menjelaskan kualitas tidur yang buruk berdampak terhadap peningkatan tekanan darah sehingga mengalami hipertensi. Hal ini sesuai dengan pendapat Maas, dkk., (2011), menjelaskan apabila seseorang mengalami gangguan tidur, maka tekanan darah akan semakin meningkatkan sehingga beresiko terjadinya hipertensi karena tidur mengubah fungsi sistem saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang mempengaruhi tekanan darah. Dampak peningkatan tekanan darah pada lansia yaitu muncul penyakit seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung dan gagal ginjal.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dipahami 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.

Peneliti menyadari dalam penelitian ini tentu menemukan keterbatasan penelitian, pada penelitian ini terdapat beberapa kekurangan seperti pengukuran tekanan darah waktu sesaat yaitu dimana pengukuran tekanan darah dilakukan hanya satu kali dan pengukuran tekanan darah jauh dari jam bangun tidur.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagian besar 18 (56,2%) responden mengalami kualitas tidur buruk pada lansia di Posyandu Lansia RW II

DAFTAR PUSTAKA

Calhoun, D.a dan Harding, S.M. (2012). Sleep and Hypertension. *Journal Circulation*.

Desti Prastikasari., (2018). *Hubungan Kualitas Tidur Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Setrorejo*.

Dinkes Kota Malang (2017). *Laporan Data Kesakitan Hipertensi. Malang*.

Maas, M., Dkk. (2011). *Asuhan Keperawatan Geriatrik : Diagnosis Nanda, Kriteria Hasil NOC, & Intervensi NIC*. Jakarta : ECG.

Madjid, Yudi Abdul., (2014). *Pengaruh Akupresur Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Balai Perlindungan Soaial, Tresna Werdha Ciparay*. <http://digilip.unisayogya.ac.id> Di Unduh tanggal 27 februari 2019, jam 20.00 WIB.

Puskesmas Kedung-Kandang (2012). *Laporan Data Kejadian Hipertensi*. Malang.

Puskesmas Kedungkandang Kota Malang. Sebagian besar 19 (59,4%) responden memiliki tekanan darah hipertensi antara 140/90 mmHg sampai < 160/90 mmHg pada lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang. Ada hubungan positif antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang, didapatkan nilai $p = (0,001) < (0,050)$ dimana kualitas tidur yang buruk mampu meningkatkan tekanan darah pada lansia menjadi hipertensi pada lansia.

Diharapkan penelitian ini mampu menjadi strategi dalam memberikan pelayanan kepada lansia melalui kegiatan posyandu serta bagi wacana untuk memberikan penyuluhan kepada lansia, khususnya dalam mendukung berlangsungnya kegiatan Posyandu Lansia.

Potter& Perry., (2012). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : konsep, proses dan praktik keperawatan*. Edisi4. Vol2. Jakarta : ECG.

Haviza., (2014). *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Usia Lanjut Di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindu Martani Ngemplak Sleman* Yogyakarta. <http://digilip.unisayogya.ac.id> Di Unduh tanggal 23 februari 2019, jam 22.00 WIB.

Suiraoaka, IP. (2012) *Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta : Nuha Medika.

Setiyorini Yekti., (2014). *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Gamping Sleman Yogyakarta*.