

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI BLUD RSUD dr. BEN MBOI RUTENG 2018

Oliva Suyen Ningsih, Katarina Lit

Program Sarjana Keperawatan STIKES Santu Paulus Ruteng, Jl.Jend.Ahmad Yani No.10, Ruteng-Flores 86508
Email : osningsih@gmail.com

Abstract: Relationship between Sleep Quality and Blood Pressure in Hypertensive Patients in BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng 2018. The purpose of this study was to determine the relationship between the quality of sleep and blood pressure in hypertensive patients. A retrospective study design with a cross sectional study method with 54 respondents. Data analysis using univariate analysis and bivariate analysis using chi-square. The results showed that respondents who experienced good sleep quality were 24 respondents (44.4%), there were 3 respondents (12.5%) who had prehypertension, 18 respondents (75%) who suffered from stage I, 3 respondents (12.5 %) who had stage II hypertension and who experienced poor sleep quality as many as 30 respondents (55.5%), there were 12 respondents (22%) who had prehypertension, 29 respondents (54%) who had stage I hypertension and who had stage 2 13 respondents (24%). The results of the chi-square test showed that there was a significant relationship between the quality of sleep and blood pressure in hypertensive patients with the results of p value = 0.019. It is recommended for respondents to always pay attention to the quality of sleep, because the quality of sleep can badly affect blood pressure.

Keywords: sleep quality, blood pressure and hypertension.

Abstrak: Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng 2018. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi. Desain penelitian *retrospektif* dengan metode pendekatan studi potong lintang (*cross sectional*) dengan jumlah responden 54 orang. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 24 responden (44,4%), terdapat 3 responden (12,5%) yang mengalami prehipertensi, 18 responden (75%) yang menderita stadium I, 3 responden (12,5%) yang mengalami hipertensi stadium II dan yang mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 30 responden (55,5%), terdapat 12 responden (22%) yang mengalami prehipertensi, 29 responden (54%) yang mengalami hipertensi stadium I dan yang mengalami stadium 2 sebanyak 13 responden (24%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan hasil p value = 0,019. Disarankan bagi responden sebaiknya selalu memperhatikan kualitas tidur, karena kualitas tidur buruk dapat mempengaruhi tekanan darah.

Kata kunci : kualitas tidur, tekanan darah, hipertensi.

PENDAHULUAN

Hipertensi berdampak pada penyakit kardiovaskuler yang dapat menyebabkan kematian pada 1,3 juta penduduk di seluruh dunia (Grandner, Mullington, & Hashmi, 2018). Menurut *World Health Organization* (WHO), satu dari tiga orang dewasa di seluruh dunia memiliki tekanan darah

tinggi. Proporsi meningkat sejalan dengan bertambahnya usia. Orang dewasa di beberapa negara yang berpendapatan rendah seperti di Afrika memiliki tekanan darah tinggi dengan persentase tertinggi sebesar lebih dari 40% (WHO, 2013). Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 18 tahun, laki laki sebanyak 31.3 % dan wanita sebanyak 36.9 % dan di

provinsi NTT sebanyak 5 % (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Berdasarkan data yang didapat dari BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng tahun 2017 dalam 3 bulan terakhir di ruangan rawat inap, pasien yang mengalami penyakit hipertensi yaitu bulan April (67%), bulan Mei (65%), bulan Juni (58%). Penyakit hipertensi menempati urutan ke empat dari sepuluh penyakit terbesar di BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng.

Menurut Kowalski (2010), salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah adalah gangguan tidur. Gangguan tidur merupakan suatu kumpulan kondisi yang dicirikan dengan gangguan jumlah, kualitas atau waktu tidur seseorang individu. Individu yang mengalami gangguan tidur akan memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan individu yang tidak memiliki gangguan tidur. *The Whitehall II Study* dengan menggunakan pendekatan cross-sectional dan studi kohort untuk mengetahui hubungan antara durasi tidur dengan kejadian hipertensi pada masyarakat sipil di Inggris yang berusia 35-55 tahun menunjukkan bahwa wanita yang memiliki jumlah jam tidur ≤ 5 jam/hari memiliki risiko hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang memiliki jam tidur ≥ 7 jam/hari dengan *p value* 0,037 (Calhoun & Harding, 2012). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi primer di Puskesmas Gamping 1 dengan nilai *p value* sebesar 0,03.

Manajemen dan pencegahan hipertensi secara tradisional berfokus pada mengurangi obesitas, diet sodium, aktivitas fisik, obat-obatan antihipertensi dan pengobatan *sleep-disorder breathing*. Namun, berdasarkan beberapa studi menyatakan bahwa durasi tidur yang kurang dari 7 jam berkontribusi terhadap berkembangnya hipertensi pada usia dewasa. Studi eksperimental pada pasien hipertensi dan normotensi menunjukkan meningkatnya tekanan darah pada individu dengan gangguan tidur. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan gangguan kardiovaskuler yang dapat meningkatkan kematian (Grandner,

Mullington, & Hashmi, 2018). Berdasarkan latar belakang di atas dan banyaknya penderita hipertensi yang ada di BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng. Untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah retrospektif dengan metode pendekatan studi potong lintang (*cross sectional*) dengan jumlah responden 54 orang. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *consecutive sampling* dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah bersedia menjadi responden, usia ≥ 30 tahun, dirawat di ruangan penyakit dalam dengan diagnosa medis hipertensi. Kriteria inklusi : pasien hipertensi yang mengalami komplikasi seperti penyakit kardiovaskuler, pasien hipertensi dengan tekanan darah ≥ 170 mmHg. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan *chi-square*

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisioner *Pittsburg Quality Of Sleep Index* (PSQI). Kuisioner ini digunakan untuk menilai kualitas tidur seseorang. Kuisioner ini terdiri 7 komponen dengan jumlah pertanyaan sebanyak 19. Komponen 1 pertanyaan untuk nomor 9 skor 0-3, komponen 2 pertanyaan untuk nomor 2 dan 5a skor 0-3, komponen 3 pertanyaan untuk nomor 4 skor 0-3, komponen 4 pertanyaan untuk nomor 1,3, dan 4 skor 0-3, komponen 5 pertanyaan untuk nomor 5b-5j skor 0-3, komponen 6 pertanyaan untuk nomor 7 skor 0-3 dan komponen 7 pertanyaan untuk nomor 8 dan 6 skor 0-3. Pertanyaan tersebut mengkaji secara luas factor-faktor yang berhubungan dengan tidur seperti durasi tidur, latensi tidur, dan masalah tidur. Setiap komponen memiliki skor dengan rentang nilai 0-3. Ketujuh nilai dari komponen itu dijumlahkan sehingga terdapat skor 0-21. Jika skor > 5 menunjukkan kualitas tidur seseorang

sangat buruk (Nancy W, 2006).. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan di rumah Sakit BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng dengan jumlah responden sebanyak 20 orang. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi pearson . Hasil uji validitas terhadap kusioner *Piitsburg Quality Of Sleep Index* (PSQI) , dari 7 komponen terdapat 19 item yang valid dengan r hitung $>$ r tabel 0,444. Hasil uji realibilitas diperoleh *alpha cronbach* 0,73.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 3.1
Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis Kelamin pada pasien hipertensi di BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng 2018.

(n : 54)

Jenis Kelamin	n	%
Laki – laki	20	37 %
Perempuan	34	63 %
Total	54	100

Sumber : Data primer, 2018

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin pada pasien hipertensi diatas menunjukkan bahwa, hipertensi lebih banyak terjadi pada pasien perempuan dengan jumlah responden 34 (63%), dan respo`nden laki-laki 20 (37%).

Karakteristik responden berdasarkan kelompok umur

Tabel 3.2
Distribusi frekuensi berdasarkan kelompok umur pada pasien hipertensi di BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng 2018.

(n : 54)

Umur	n	%
30 tahun – 40 tahun	10	18.5
41 tahun - 50 tahun	28	51,9
51 tahun - 60 tahun	13	24.1
60 tahun - 70 tahun	3	5.6
Total	54	100

Sumber : Data primer, 2018

Distribusi frekuensi berdasarkan kelompok umur hipertensi lebih banyak terjadi pada kelompok umur 41-50 tahun dengan jumlah responden 28 (51.9%).

Hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi

Tabel 3.3
Hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng 2018.

(n : 54)

Kualitas tidur	Tekanan darah								p value
	prehipertensi		Stadium 1		Stadium 2		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Baik	3	12.5	18	75	3	12.5	24	100	0.019
Buruk	9	30	11	36.6	10	33.3	30	100	
Total	12	22.2	29	57.70	13	24.07	54	100	

Sumber : Data primer 2018

Berdasarkan tabel tersebut diatas responden dengan kualitas tidur yang buruk berjumlah 30 responden dengan jumlah 9 responden (30 %) mengalami prehipertensi, 11 responden (36.6 %) hipertensi stadium 1

dan 10 responden (33,3%) hipertensi stadium 2. Hasil uji *Chi-square* menunjukkan *p value* 0,019. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan p value 0.019. Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia. Tidur dicirikan dengan aktivitas fisik minimal, tingkat kesadaran bervariasi, perubahan pada proses fisiologi tubuh dan penurunan pada respon terhadap stimulus eksternal (Kozier *et al*, 2010). Tidur yang tidak adekuat dan kualitas tidur yang buruk akan mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologi dan psikologi manusia. Dampak fisiologi akan meliputi penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lelah, daya tahan tubuh menjadi menurun dan ketidakstabilan tanda-tanda vital. Dampak psikologi meliputi depresi kesulitan tidur dan tidak konsentrasi (Potter & Perry, 2010). Menurut Kozier (2010), kualitas dan kuantitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain yaitu : keadaan sakit, lingkungan, gaya hidup, stres emosional, alkohol, merokok, obat-obatan. Penelitian yang dilakukan oleh Kang, Jang, Kim, & Sunwoo (2013) menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain depresi (p value 0.001) dan kualitas tidur yang buruk dari pasangan (p value 0.020).

Tidur mengubah sistem saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang mempengaruhi tekanan darah. Gangguan tidur mengubah respon tekanan darah dan meningkatkan risiko hipertensi. Studi eksperimental pada pasien hipertensi dan normotensi menunjukkan meningkatnya tekanan darah pada individu dengan gangguan tidur. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan gangguan kardiovaskuler yang dapat meningkatkan kematian (Grandner, Mullington, & Hashmi, 2018). Menurut Gangwisch (2006), hipotalamus akan mengaktifkan 2 sumbu yaitu *medulla adrenal sympathetic system* dan *Hipotalamic Pituitary Adrenal-axis (HPA-axis)* pada individu yang mengalami gangguan tidur. Pada saat gangguan tidur atau stresor datang maka kelenjar medulla adrenalin mensekresikan hormone

norepinefrin dan epinefrin ke pembuluh darah jantung agar mengeluarkan vasokonstriksi yang berdampak pada peningkatan tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar responden (55.6 %) memiliki kualitas tidur yang buruk dan mengalami hipertensi stadium 1 (36.6 %) dan hipertensi stadium 2 (33,3 %). Kualitas tidur yang buruk yang dialami oleh responden dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain usia dan jenis kelamin yang berdampak pada peningkatan tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berusia 41-51 tahun (51,9 %). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gangwisch, Heymsfield, & Albala (2006) menunjukkan bahwa responden yang berusia 32 -59 tahun memiliki durasi tidur ≤ 5 jam/hari yang dapat meningkatkan risiko mengalami hipertensi. Usia 32-59 tahun merupakan usia produktif dimana pada usia tersebut individu memiliki aktivitas yang tinggi dalam pekerjaannya. Hal ini menyebabkan responden lebih mudah mengalami stres yang berdampak pada kurangnya waktu tidur dalam sehari. Responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah wanita, dimana wanita memiliki risiko tinggi mengalami gangguan tidur dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Grandner, Mullington, & Hashmi (2018) yang menunjukkan bahwa wanita usia 18-34 tahun, 35-49 tahun, dan ≥ 65 tahun memiliki durasi tidur ≤ 4 jam/hari dan memiliki risiko 0.6 kali lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan dengan laki.

KESIMPULAN

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-square* diperoleh p value 0,019 yang menunjukkan ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi. Petugas kesehatan khususnya perawat perlu melakukan pengkajian terkait kualitas tidur pada pasien hipertensi dan melakukan intervensi keperawatan yang melibatkan pasien dan keluarga untuk dapat meningkatkan kualitas tidur. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan

penelitian kualitatif mengenai kualitas tidur pada pasien hipertensi atau penelitian kualitatif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada pasien hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Calhoun, D. A., & Harding, S. M. (2010). Sleep and Hipertensi. *Chest : Post graduate Education Corner*, 434-442.
- Gangwisch, J. E., Heymsfield, S. B., & Albala, B. B. (2006). Short Sleep Duration as a Risk Factor for Hypertension Analyses of the First National Health and Nutrition Examination Survey. *American Heart Association*, 833-839. Diambil kembali dari <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/01.HYP.0000217362.34748.e0>
- Grandner, M., Mullington, J. M., & Hashmi, S. D. (2018). Sleep Duration and Hypertension: Analysis of > 700,000 Adults by Age and Sex. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(6), 1031-1039.
- Kang, J.-M., Jang, J.-W., Kim, Y. S., & Sunwoo, S. (2013). Factors Associated with Poor Sleep Quality in Primary Care. *Korean J Fam Med*, 34(2), 107-114.
- Kai Lu, et al. (2015). Association Between Self Reported Global Sleep and Prevalence of Hypertension in Chinese Adults. *International Journal of Environment Research and Public Health*. 12: 488-503.
- Kowalski, R. E. (2010). *Terapi Hipertensi : Program 8 Minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi dan Mengurangi Resiko Serangan Jantung*
- Kozier et.al.,(2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, & Praktik*, Edisi 7 volume 1, Jakarta: EGC