

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIPTOMULYO

Nur Melizza^{1*}, Nurul Hikmah¹, Anggraini Dwi Kurnia¹, Nur Lailatul Masruroh¹, Cici Indah Setiowati², Yoyok Bekti Prasetyo¹

¹ Prodi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

² Perawat Puskesmas Ciptomulyo, Kota Malang

Email: melizza@umm.ac.id

ABSTRAK

Angka kejadian hipertensi diprovinsi Jawa Timur presentasinya mencapai 20,43% atau sekitar 1.828.669 orang. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi salah satunya adalah kualitas tidur. Kualitas tidur merupakan proses ketika seseorang dalam menjalani tidur, yang dilakukan untuk mempertahankan keadaan tidur dan untuk mendapatkan tahapan *Rapid Eye Movement* (REM) dan *Non Rapid Eye Movement* (NREM) yang sesuai. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo. Menggunakan metode korelasi observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Metode pengumpulan data kualitas tidur pasien menggunakan kuesioner PSQI, dan pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* aneroid dan stetoskop. Sampel penelitian sebanyak 44 pasien hipertensi berusia 20-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo dengan teknik sampling *non-probability purposive sampling*, dan menggunakan analisa data *uji spearman rank*. Berdasarkan uji *spearman* didapatkan hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah sistolik ($p 0,040 < \alpha 0,05$) dengan kekuatan hubungan lemah (0,310), namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah diastolik ($p 0,623 > \alpha 0,05$) dengan kekuatan hubungan yang sangat lemah (0,076). Dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo.

Kata Kunci : Hipertensi, kualitas tidur, *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

ABSTRACT

The incidence of hypertension diprovinsi presentation East Java reached 20.43% or approximately 1,828,669 people. Many factors that cause hypertension, one of which is the quality of sleep. Quality sleep is undergoing a process when a person in bed, which was done to maintain the state of the stages of sleep and to get the Rapid Eye Movement (REM) and Non repid Eye Movement (NREM) accordingly. The aim of research to determine the relationship between sleep quality with blood pressure in hypertensive patients in Puskesmas Ciptomulyo. Using correlation method analytic observational cross-sectional study design. Methods of data collection using the patient's quality of sleep PSQI questionnaire, and blood pressure measurement using aneroid sphygmomanometer and stethoscope. The research sample as many as 44 patients with hypertension aged 20-59 years in Puskesmas Ciptomulyo with non-probability sampling techniques purposive sampling, and using the Spearman rank test data analysis. Based on Spearman test found a significant relationship between sleep quality with systolic blood pressure ($p 0,040 < \alpha 0.05$) with the strength of weak ties (0.310), but there is no significant relationship between sleep quality with diastolic blood pressure ($p 0.623 > \alpha 0, 05$) with the power of a very weak correlation (0.076).

Keywords: Hypertension, sleep quality, *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular merupakan hal yang masih menjadi perhatian nasional karena salah satu dari penyebab kematian didunia. Kematian didunia pada saat ini terus meningkat sebesar 70%, penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian nomer satu yang mencakup hipertensi⁽¹⁾.

Hipertensi merupakan penyakit yang tidak menular, dimana apabila seseorang dikatakan mengalami hipertensi jika telah dilakukan pengukuran pada saat keadaan tenang atau istirahat dengan berselang waktu lima menit kemudian terjadi peningkatan pada darah sistolik menjadi >140 mmHg dan diastolik menjadi >90 mmHg⁽²⁾.

Dikutip dari *American Heart Association* (AHA), menyatakan prevalensi masyarakat Amerika yang usianya lebih dari 20 tahun menderita hipertensi bahkan mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, akan tetapi hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya⁽²⁾.

Menurut Riskesdas pada tahun 2018 menyatakan prevalensi kejadian hipertensi pada penduduk yang berusia 18 tahun sebesar 34,1%, pada penduduk yang berusia 31-44 tahun sebesar 31,6%, pada penduduk yang berusia 45-54 tahun sebesar 45,3% sedangkan pada penduduk yang berusia 55-64 tahun sebesar 55,2%. Angka kejadian pada Provinsi Jawa Timur presentasinya mencapai 20,43% atau berkisar sebanyak 1.828.669 juta penduduk, dengan pembagian laki-laki sekitar 825.412 penduduk dan perempuan sebesar 1.003.257 penduduk⁽³⁾.

Hipertensi juga dapat disebabkan oleh stress serta konsumsi makanan yang memiliki kandungan garam berlebihan. Faktor resiko pada kejadian hipertensi

meliputi riwayat keluarga, gaya hidup, pola makan yang buruk, merokok, jenis kelamin ras dan juga usia. Adapun faktor lain yang tidak konvensional dan juga sering diabaikan oleh beberapa orang adalah pola tidur⁽⁴⁾.

Fungsi tidur sebagai homeostatik yang bersifat agar membuat tubuh lebih segar, selain itu tidur juga berperan penting dalam menyimpan energi untuk tubuh. Kualitas tidur yang baik merupakan suatu kebutuhan bagi setiap individu karena kualitas tidur juga dapat mempengaruhi denyut jantung seseorang⁽⁵⁾.

Penelitian oleh Anggarwal (2018) menyatakan kualitas tidur yang buruk atau tidak mencukupi ≥ 7 jam/ malam pada seseorang berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Selain itu Liu (2016) juga menjelaskan bahwa prevalensi pada orang yang hipertensi menunjukkan kualitas tidur yang buruk yaitu sebanyak (69,74%)⁽⁶⁾⁽⁷⁾.

Berdasarkan data di Puskesmas Ciptomulyo menyebutkan data kunjungan pasien hipertensi di Puskesmas Ciptomulyo sebanyak 2.412 jiwa yang terdiri dari berbagai usia mulai dari 15 tahun sampai dengan lebih dari 70 tahun, berdasarkan data prevalensi pasien hipertensi sebanyak 470 jiwa yang terdapat di kelurahan Ciptomulyo.

Peneliti juga melakukan wawancara yang dilakukan terhadap beberapa pasien hipertensi di Puskesmas Ciptomulyo menyatakan bahwa sebagian dari mereka menderita hipertensi disebabkan karena faktor keturunan dan sebagian lagi disebabkan karena dari faktor lainnya. Faktor penyebab hipertensi lainnya bisa karena gaya hidup, pola makan, merokok, ras, usia dan kualitas tidur. Selain itu dari hasil wawancara kepada pasien hipertensi mengenai kualitas tidurnya sebanyak 57,1% menyatakan bahwa pada saat tidur sering terbangun untuk ke kamar kecil, ada juga

yang menjelaskan pernah terbangun tetapi kemudian langsung tidur kembali, dari penjelasan mengenai lamanya durasi tidur menyatakan bahwa durasi tidur kurang dari 7 jam, sehingga pada pagi hari saat terbangun merasakan badan yang lelah, capek dan pegal.

Disamping itu sebanyak 42,9% pasien hipertensi menyatakan durasi tidur sudah mencukupi 7 jam dan bahkan lebih dari 7 jam, pasien hipertensi juga menyatakan bahwa jarang sekali bermimpi dan jarang terbangun tengah malam. Sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa pasien hipertensi tidak hanya mempunyai kualitas tidur yang kurang baik, namun terdapat sebagian dari penderita memiliki kualitas tidur yang tercukupi atau sudah baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan non eksperimental menggunakan desain *cross sectional*. Populasi yang terlibat dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo tahun 2020. Teknik pengambilan sampel menggunakan non *probability purposive sampling* dengan kriteria pasien yang menderita hipertensi dengan usia 20-59 tahun, sehingga didapatkan 44 orang responden.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan november 2019 sampai february 2020. Pengumpulan data menggunakan kuesioner (PSQI) yang berisikan tentang pertanyaan mengenai kebiasaan tidur dalam satu bulan terakhir, serta pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* aneroid dan stetoskop. Analisa data yang dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *spearman rank* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Janis Kelamin, Status Pernikahan dan Usia pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo, Januari 2020

No	Karakteristik	F	%	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
1.	Usia						
	Dewasa Awal	8	18,18%	51,66	7,117	36	59
Dewasa Madya	36	81,82%					
2.	Jenis Kelamin						
	Laki-laki	10	22,73%				
	Perempuan	34	77,27%				
3.	Status Pernikahan						
	Sudah Menikah	44	100%				
	Belum Menikah	0	0				
	Total	44	100%				

Tabel 2. Gambaran Kualitas Tidur pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo, Januari 2020

No	Kualitas Tidur	F	%
1	Baik	10	22,72%
2	Buruk	34	77,28%

Total	44	100%
-------	----	------

Berdasarkan tabel 2, hasil dari penelitian tentang kualitas tidur pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo didapatkan bahwa sebagian besar pasien mengalami kualitas tidur yang buruk yaitu sebanyak (77,28%). Sebagaimana yang dikemukakan oleh Martini (2018) bahwa faktor yang sering diabaikan oleh orang yang mengalami hipertensi adalah mengenai tidur yang dimana mereka beranggapan bahwa itu merupakan proses normal dari penuaan. Selain itu Anggarwal *et al* (2018) menyatakan bahwa prevalensi pada penderita hipertensi yang mengalami

kualitas tidur yang buruk yaitu sebanyak (69,74%).

Berdasarkan paparan penjelasan diatas sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sakinah (2018) menyatakan bahwa mayoritas penderita hipertensi memiliki kualitas tidur yang buruk sebanyak (94,9%), dimana kondisi tersebut dikarenakan faktor usia, jenis kelamin, derajat hipertensi, serta zat stimulasi dan konsumsi kafein. Selain itu Hanus *et al* (2015) juga memaparkan bahwa penderita hipertensi memiliki kecemasan berlebih dan hal tersebut membuat perasaan gelisah, jantung berdebar-debar serta badan gemetar sehingga dapat mempengaruhi kualitas tidur menjadi buruk⁽⁸⁾⁽⁹⁾.

Tabel 3. Gambaran Tekanan Darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo, Januari 2020

No	Klasifikasi Tekanan Darah	F Sistol	F Diastol	Sistol %	Diastol %
1	Pra Hipertensi	4	5	9,1%	11,37%
2	Hipertensi Derajat 1	25	32	56,8%	72,72%
3	Hipertensi Derajat 2	15	7	34,1%	15,91%
Total		44	44	100%	100%

Berdasarkan Tabel 3, hasil penelitian pada wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo menunjukan sebagian besar pasien hipertensi menderita hipertensi derajat 1 sebanyak 56,8%. Dikatakan hipertensi derajat 1 apabila tekanan darah pasien sisolik >140-159 mmHg dan diastolik >90-99 mmHg. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Dhika dan Syarif (2017), menyatakan bahwa proporsi hipertensi derajat 1 semakin meningkat, hal tersebut dikarenakan beriringan dengan peningkatan usia, selain itu juga disebabkan karena riwayat keluarga dan aktivitas fisik, dan sebagian besar

terjadi pada usia dewasa yaitu sebanyak (50,4%). Berdasarkan teori Purqoti (2019) menyatakan bahwa mayoritas perempuan lebih banyak menderita hipertensi derajat 1 sebanyak (66,7%), hal tersebut salah satunya dipengaruhi oleh perawatan yang didapatkan oleh penderita hipertensi⁽¹⁰⁾.

Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Ciptomulyo menunjukan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini berusia 51 sampai dengan 60 tahun, yang mayoritas berjenis kelamin perempuan sudah

menikah dan menderita hipertensi. Sebagaimana teori yang dikemukakan oleh Kowalski (2010) menyatakan bahwa penyakit tekanan darah tinggi lebih lazim diderita mulai dari usia dewasa muda sampai lanjut usia, hal ini dikarenakan pada usia tersebut merupakan kelompok umur yang mulai mengalami penurunan daya tahan tubuh, penurunan fungsi fisik dan menurunnya fungsi syaraf sehingga metabolisme tubuh tidak lagi maksimal.

Hipertensi dapat terjadi pada laki-laki maupun perempuan. Namun hasil dari penelitian di wilayah kerja Puskesmas Ciptomulyo menunjukkan bahwa penderita hipertensi sebagian besar

dialamai oleh perempuan sebagaimana yang dikemukakan oleh Rayhani (2013) bahwa mayoritas penderita hipertensi adalah perempuan yaitu sebanyak 51%, hal ini dapat terjadi karena pada usia pra menopause 45-55 tahun perempuan mulai mengalami kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses yang terus berlanjut membuat hormon estrogen berubah kuantitasnya sehingga peningkatan tekanan darah atau hipertensi lebih tinggi dialami oleh perempuan dibandingkan laki-laki, yang diakibatkan karena faktor hormonal⁽¹¹⁾.

Tabel 4. Uji Korelasi Spearman Tekanan Darah Sistolik pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ciptomulyo, Januari 2020

			Kualitas Tidur	Tekanan Darah Sistolik
Spearman's rho	Kualitas Tidur	Correlation Coefficient	1.000	.310*
		Sig. (2-tailed)	.	.040
		N	44	44
	Tekanan DarahSistolik	Correlation Coefficient	.310*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.040	.
		N	44	44

Tabel 5. Uji Korelasi Spearman Tekanan Darah Diastolik pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ciptomulyo, Januari 2020

			Kualitas Tidur	Tekanan Darah Diastolik
Spearman's rho	Kualitas Tidur	Correlation Coefficient	1.000	.076
		Sig. (2-tailed)	.	.623
		N	44	44
	Tekanan Darah Diastolik	Correlation Coefficient	.076	1.000
		Sig. (2-tailed)	.623	.
		N	44	44

Berdasarkan tabel 4 dan 5 di atas, hasil yang didapatkan dalam penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah sistolik, dimana nilai *p value* = 0,040 yang berarti lebih kecil dari pada nilai *alpha* (0,05), artinya terdapat korelasi yang bermakna diantara dua variabel yang diuji. Disamping itu kekuatan korelasi didapatkan hasil 0,310 yang artinya kekuatan hubungan lemah dan arah hubungan yang positif yang berarti semakin banyak yang memiliki kualitas tidur buruk maka semakin tinggi tekanan darah yang dimiliki. Disamping itu hasil yang didapatkan pada tekanan darah diastolik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah diastolik, dimana nilai *p value* = 0,623 yang berarti lebih besar dari pada nilai *alpha* (0,05), artinya tidak terdapat korelasi yang bermakna diantara dua variabel yang diuji. Disamping itu kekuatan korelasi didapatkan hasil 0,076 yang artinya kekuatan korelasi sangat lemah.

Sesuai paparan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan hipertensi, dengan hubungan yang positif yang artinya semakin tinggi kualitas tidur yang buruk maka semakin tinggi pula angka terjadinya peningkatan tekanan darah.

Hasil penelitian ini menyatakan kualitas tidur pasien hipertensi didapatkan sebagian besar pada kualitas tidur yang buruk dan terbukti berkaitan dengan meningkatnya tekanan darah, sebagaimana teori yang dikemukakan oleh Liu *et al* (2016) menyatakan bahwa sebagian besar gangguan tidur dialami oleh penderita hipertensi dibandingkan seseorang yang

memiliki tekanan darah normal, hal tersebut dipengaruhi saat tidur terjadi peningkatan aktivitas saraf simpatik terhadap pembuluh darah yang meningkatkan detak jantung dan terjadinya peningkatan tekanan darah. Selain itu tidur yang tidak normal, mengalami masalah dan kebiasaan tidur dapat menjadikan stres fisik, psikososial dan peningkatan aktivitas saraf simpatik sehingga meningkatkan detak jantung dan tekanan darah serta retensi garam yang dapat menjadikan hipertensi.

Hipertensi dapat disebabkan oleh banyak faktor yang salah satu faktornya adalah kualitas tidur, apabila seseorang mengalami kualitas yang buruk maka dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatik sehingga terjadi peningkatan detak jantung yang menyebabkan meningkatnya tekanan darah.

Adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan hipertensi sesuai yang dikemukakan Chen *et al* (2015) menyatakan bahwa adanya hubungan antara kualitas tidur yang buruk dengan terjadinya peningkatan tekanan darah, yang penyebabnya karena semakin lama kualitas tidur buruk yang dialami seseorang maka berdampak pada peningkatan aktivitas saraf simpatik sehingga seseorang mudah menjadi stress dan berakibat pada naiknya tekanan darah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah sistolik pada responden di wilayah kerja puskesmas Ciptomulyo dengan *p value* = 0,040 dimana menunjukkan lebih kecil dari pada nilai *alpha* (0,05), namun tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah

diastolik dimana nilai ($p = 0,623 > \alpha$ 0,05).

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. (2015). Data Hipertensi Global. Asia Tenggara. WHO.
2. KEMENKES RI. (2014). Hasil Utama RISKESDAS 2014 Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
3. KEMENKES RI. (2018). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2017. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Surabaya
4. Martini, Santi., Shofi, Roshifanni., Fanni, Marzela. (2018). Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Resiko Hipertensi. *Jurnal MKMI*. Vol 14 No. 3, September 2018
5. Sadock, Benjamin James dan Sadock., Virginia Alcott. (2010). *Gangguan Ansietas*. Dalam : Kaplan Sadock. *Buku ajar Psikiatrik Klinik*. Ed Ke-2. Jakarta : EGC
6. Aggarwal, B., Makarem, N., Shah, R., Emin, M., Wei, Y., & Jelic, S. (2018). Effects of Inadequate Sleep on Blood Pressure and Endothelial, 1–9. <https://doi.org/10.1161/JAHA.118.008590>
7. Liu, R., Qian, Z., Trevathan, E., Chang, J., Zelicoff, A., Hao, Y., & Lin, S. (2015). Poor sleep quality associated with high risk of hypertension and elevated blood pressure in China : results from a large population-based study, 39(1), 54–59. <https://doi.org/10.1038/hr.2015.98>
8. Harfiantoko, M. N., & Kurnia, E. (2013). Derajat Hipertensi (Menurut Who)
9. Sakinah, P. R., Kosasih, C. E., Sari, E. A., Keperawatan, F., & Padjadjaran, U. (2018). DOI : <https://doi.org/10.32382/medkes.v13i2.663> DOI : <https://doi.org/10.32382/medkes.v13i2.663>, XIII(2), 46–52.
10. Puskesmas, D. I., & Mataram, K. (2019). JURNAL KEPERAWATAN TERPADU (Integrated Nursing Journal), 1(2), 31–38
11. Anggraini, D.A, dkk. (2009). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang. Priode Januari sampai Juni 2008