



Artikel Penelitian

HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR GAYA HIDUP DENGAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

THE RELATIONSHIP OF LIFESTYLE FACTORS WITH BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS

Musliana,^a Nuraiza Meutia^b

^a Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Jl. Dr. Mansyur No. 5, Medan, Indonesia

^b Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Jl. Dr.Mansyur No.5, Medan, Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
28 Juni 2021

Revisi:
12 Oktober 2021

Terbit:
1 Januari 2022

ABSTRAK

Perubahan gaya hidup didalam masyarakat, seperti kebiasaan makan berlebihan, terlalu banyak aktivitas, banyak merokok, dan kurang istirahat menyebabkan meningkatnya prevalensi penderita hipertensi. Di Indonesia prevalensi hipertensi mencapai 25,8%. Hipertensi tidak dapat disembuhkan, namun penderita hipertensi dapat memiliki kualitas hidup yang baik dengan melakukan perubahan gaya hidup. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan faktor-faktor gaya hidup berupa kebiasaan merokok, konsumsi kafein dan kualitas tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian deskriptif analitik dengan desain cross sectional menggunakan data primer berupa kuesioner dan data sekunder dari rekam medik dengan jumlah responden 116 responden (79 perempuan dan 37 laki-laki) yang terdata sebagai pasien di Puskesmas Padang Bulan dan Puskesmas Teladan. Terdapat 74,1% responden dengan tekanan darah tidak terkontrol. Penelitian ini menunjukkan bahwa kebiasaan merokok didapat nilai (p) = 0,923. Kebiasaan konsumsi Kafein didapat nilai (p) = 0,0025. Kualitas Tidur didapatkan nilai (p) = 0,018. Kesimpulan : Kualitas tidur dan konsumsi kafein berhubungan dengan tidak terkontrolnya tekanan darah pada penderita hipertensi. Namun, pada kebiasaan merokok tidak didapatkan adanya hubungan dengan peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata Kunci

Gaya Hidup,
Tekanan Darah,
Hipertensi

ABSTRACT

Changes in lifestyle in the community, such as overeating, smoking, activities, and lack of rest cause the prevalence of hypertension sufferers to increase. In Indonesia the prevalence of hypertension reaches 25.8%. Hypertension cannot be cured, but people with hypertension can have a good quality of life by improve their lifestyle. Therefore, this study was conducted to determine the relationship of lifestyle factors in the form of smoking habits, caffeine consumption and sleep quality with blood pressure in patients with hypertension. Analytical descriptive research with cross sectional design using primary data in the form of questionnaires and secondary data from medical records with a total of 116 respondents (79 women and 37 men) who were recorded as patients at Padang Bulan Health Center and Teladan Health Center. There are 74.1% of respondents with uncontrolled blood pressure. This study shows that smoking habits obtained value (p) = 0.923. Caffeine consumption habits obtained value (p) = 0.0025. Sleep quality obtained value (p) = 0.018. Conclusion: Sleep quality and caffeine consumption are associated with uncontrolled blood pressure in hypertensive patients. However, the smoking habit was not found to be associated with an increase in blood pressure in hypertensive patients.

Korespondensi

Tel.081396054828
Email:
musliana474@
gmail.com

PENDAHULUAN

Gaya hidup yang tidak sehat dapat meningkatkan prevalensi penyakit jantung dan pembuluh darah, terutama pada penduduk dengan usia diatas 40 tahun. Salah satunya yaitu timbulnya peningkatan tekanan darah atau yang lazim disebut penyakit darah tinggi atau hipertensi.¹

Menurut *The Eighth Report of The Joint National Committee (JNC 8) on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* seseorang dikatakan hipertensi jika terjadi peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mm Hg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.²

Badan Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat setiap tahun seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Diperkirakan sekitar 29% warga dunia akan terkena hipertensi pada tahun 2025.³

Berdasarkan data Riskesdas Litbang Depkes (2013), hipertensi di Indonesia merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi yaitu 25,8%. Prevalensi tertinggi dijumpai di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%), Jawa Barat (29,4%), dan Gorontalo (29,4%).⁴

Bila faktor risiko dari hipertensi tidak dicegah maka hipertensi akan berlanjut menjadi penyebab kerusakan di organ sasaran yang

terkait, yang disebut dengan *Target Organ Damage* (TOD).⁵

Ada 2 faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, umur, genetik; dan faktor yang dapat diubah seperti kebiasaan merokok, kebiasaan olah raga, pola makan, minuman mengandung kafein, alkohol dan pola tidur. Hipertensi adalah penyakit yang dapat dicegah. Pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan mengendalikan faktor risiko yang sebagian besar merupakan faktor perilaku dan kebiasaan hidup.⁶

Kebiasaan merokok merupakan salah satu pemicu terjadinya penyakit hipertensi. Dimana zat nikotin yang terkandung dalam rokok dapat meningkatkan pelepasan epinefrin yang akan menyebabkan vasokonstriksi lumen arteri. Selain itu, rokok juga mengandung karbon monoksida (CO) yang mengakibatkan jantung akan bekerja lebih berat untuk memberi cukup oksigen ke sel-sel tubuh.⁷

Gangguan tidur juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Gangguan tidur merupakan suatu kumpulan kondisi yang dicirikan dengan gangguan dalam jumlah, kualitas, atau waktu tidur pada seorang individu.⁸

Hipertensi tidak dapat disembuhkan. Namun hipertensi dapat dikontrol dengan melakukan perubahan gaya hidup dan rutin menggunakan obat-obatan antihipertensi. Hipertensi yang terkontrol dapat mencegah

terjadinya komplikasi dan mencegah kerusakan organ.⁹

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai beberapa gaya hidup yang dapat mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi. Adapun gaya hidup yang ingin diteliti yang berkaitan dengan kejadian hipertensi yaitu merokok, konsumsi minuman mengandung kafein dan pola tidur. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan terkhususnya bagi penderita hipertensi agar mengontrol dan menghindari gaya hidup yang dapat memperparah hipertensinya.

METODE

Penelitian ini menggunakan studi penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*, yaitu mencari hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dimanadata dikumpulkan secara serentak dan disesuaikan dengan situasi saat penelitian. Pengambilan data dilakukan hanya sekali saja dengan menggunakan data primer yang berasal dari kuesioner dan data sekunder berupa rekam medik dari Puskesmas Padang Bulan dan Puskesmas Teladan.

Besar sampel penelitian yaitu sebesar 116 responden. Sampel yang digunakan adalah semua subjek yang datang berobat dan memenuhi kriteria inklusi (*consecutive sampling*) di Puskesmas pada bulan September-Oktober 2019.

Kriteria inklusi pada penelitian adalah pasien pria dan wanita dewasa dengan umur

≥ 18 tahun, pasien yang telah didiagnosis hipertensi oleh dokter sebelum dilakukan penelitian, pasien hipertensi yang kontrol secara teratur, pasien hipertensi yang belum mengalami komplikasi dan tidak disertai penyakit lain/penyerta dan tidak sedang hamil. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap dan selesai.

Uji statistik yang digunakan yaitu uji statistik "*chi square*" berupa nilai p dengan tingkat kemaknaan sebesar 0,05. Setelah itu data akan dianalisis secara multivariat menggunakan uji regresi logistik sederhana dan uji regresi logistik berganda.

HASIL

Karakteristik sampel yang dikumpulkan pada penelitian ini dapat dibedakan berdasarkan usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, kebiasaan konsumsi kafein, kualitas tidur, dan tekanan darah seperti terlihat pada tabel 1.

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 116 responden yang menderita hipertensi, pada responden yang merokok didapati 15 responden (13,0%) mengalami tekanan darah tidak terkontrol dan pada responden yang tidak merokok didapati 72 responden (61,2%) mengalami tekanan darah tidak terkontrol. Berdasarkan uji statistik didapatkan nilai $p = 0,923$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara merokok dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
≤ 40 Tahun	3	2,6
41-50 Tahun	17	14,7
51-60 Tahun	37	31,9
61-70 Tahun	45	38,8
71-80 Tahun	9	7,8
>80 Tahun	5	4,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	37	31,9
Perempuan	79	68,1
Merokok		
Ya	20	17,2
Tidak	97	82,8
Konsumsi Kafein		
Jarang	32	27,6
Sering	84	72,4
Kualitas Tidur		
Buruk	64	55,2
Baik	52	44,8
Tekanan Darah		
Tidak Terkontrol	86	74,1
Terkontrol	30	25,9

Tekanan darah tidak terkontrol: $\geq 140/90$ mmHg

Tekanan darah terkontrol: $<140/90$ mmHg

Tabel 2. Hubungan kebiasaan merokok dengan tekanan darah pada penderita hipertensi

Merokok	Tekanan Darah				Total		Nilai P
	Tidak Terkontrol		Terkontrol		n	%	
	n	%	n	%			
Ya	15	13,0	5	4,3	20	17,2	0,923
Tidak	71	61,1	25	21,6	96	82,8	
Total	86	74,1	30	25,9	116	100	

Tabel 3. Hubungan kebiasaan konsumsi kafein dengan tekanan darah pada penderita hipertensi

Konsumsi Kafein	Tekanan Darah				Total		Nilai p
	Tidak Terkontrol		Terkontrol		n	%	
	n	%	n	%			
Jarang	19	16,3	13	11,3	32	27,6	0,025
Sering	67	57,8	17	14,6	84	72,4	
Total	86	74,1	30	25,9	116	100	

Tabel 4. Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi

Kualitas Tidur	Tekanan Darah				Total		Nilai p
	Tidak Terkontrol		Terkontrol		n	%	
	n	%	n	%			
Buruk	53	45,6	11	9,6	64	55,2	0,018
Baik	33	28,5	19	16,5	52	44,8	
Total	86	74,1	30	26,2	116	100	

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 116 responden yang menderita hipertensi, didapati 19 responden (16,4%) yang jarang mengonsumsi kafein mengalami tekanan darah tidak terkontrol sedangkan pada responden yang sering mengonsumsi kafein didapati 67 responden (57,8%) mengalami tekanan darah tidak terkontrol. Berdasarkan uji statistik didapatkan nilai $p = 0,039$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kafein dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa dari 116 responden yang menderita hipertensi, pada responden dengan kualitas tidur buruk didapati 53 responden (45,7%) mengalami tekanan darah tidak terkontrol sedangkan pada responden dengan kualitas tidur yang baik didapati 33 responden (28,5%) mengalami tekanan darah tidak terkontrol. Berdasarkan uji statistik didapatkan nilai $p = 0,018$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.

DISKUSI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 116 responden yang menderita hipertensi pada responden yang merokok didapati sebanyak 15 responden (13,0%) mengalami tekanan darah tidak terkontrol dan pada responden yang tidak merokok didapati 72 responden (61,2%) mengalami tekanan darah tidak terkontrol.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan dimana didapatkan tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi ($p = 0,387$).¹⁰ Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Setyanda dkk dimana didapatkan bahwa terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi.¹¹

Hubungan merokok dengan hipertensi memang belum jelas, tetapi merokok merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular.¹² Menurut Depkes (2007), karbondioksida dan nikotin yang terkandung dalam rokok dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah arteri dan menyebabkan berkurangnya elastisitas pembuluh darah sehingga tekanan darah akan meningkat.¹³

Tidak adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah pada penderita hipertensi pada penelitian ini disebabkan juga oleh besar sampel yang berjenis kelamin perempuan (68,1%) lebih besar daripada sampel yang berjenis kelamin laki-laki, dimana pada penelitian ini semua perempuan yang menderita hipertensi memiliki kebiasaan tidak merokok.

Hasil penelitian pada responden dengan kebiasaan mengonsumsi kafein didapati 19 responden (16,4%) yang jarang mengonsumsi kafein mengalami tekanan darah tidak terkontrol sedangkan pada responden yang sering mengonsumsi kafein didapati 67 responden (57,8%) mengalami tekanan darah

tidak terkontrol. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan dimana didapatkan terdapat hubungan antara kebiasaan mengonsumsi kafein dengan tekanan darah pada penderita hipertensi ($p = 0,020$).¹⁴

Kafein merupakan salah satu zat yang terdapat dalam teh dan kopi yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Selain kafein, kopi juga mengandung polifenol dan niacin dimana kedua zat tersebut juga berperan dalam pengaturan tekanan darah. Kafein bekerja menstimulasi pusat vasomotor dan merangsang miokardium sehingga dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah.¹⁴

Hasil penelitian pada kualitas tidur responden didapati sebanyak 53 responden (45,7%) dengan kualitas tidur buruk mengalami tekanan darah tidak terkontrol sedangkan pada responden dengan kualitas tidur yang baik didapati 33 responden (28,5%) mengalami tekanan darah tidak terkontrol. Dimana kualitas tidur yang baik merupakan salah satu hal yang dapat menyebabkan tekanan darah lebih terkontrol. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan dimana didapatkan terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi ($p = 0,001$).¹⁵

Kualitas tidur yang buruk dapat diartikan dengan kekurangan ataupun kelebihan tidur. Durasi tidur pendek dikaitkan dengan risiko yang lebih besar untuk terjadinya hiperkolesterolemia pada remaja. Durasi tidur dikaitkan dengan kadar serum lipid dan

lipoprotein di antara orang dewasa. Dimana hal ini disebutkan dapat menjadi pemicu antara kualitas tidur yang buruk dengan hipertensi.¹⁶ Kadar lipid yang berlebih di dalam tubuh merupakan salah satu faktor penyebab aterosklerosis.¹⁷

Berdasarkan analisis multivariat didapatkan bahwa kebiasaan konsumsi kafein dan kualitas tidur menjadi faktor yang signifikan terhadap peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kualitas tidur menjadi faktor yang paling dominan terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai OR = 2,624 (CI 1,092-6,303).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

Pada penelitian ini diketahui bahwa dari 116 responden berdasarkan tingkat tekanan darah, terdapat 86 responden (74,1%) dengan tekanan darah tidak terkontrol dan 30 responden (25,9%) dengan tekanan darah terkontrol.

Kebiasaan merokok dari 116 responden, terdapat 20 responden (17,2%) merokok dan 97 responden (82,8%) tidak merokok. Dari hasil uji statistik didapati terdapat hubungan yang tidak signifikan antara kebiasaan merokok dengan tidak terkontrolnya tekanan darah.

Kualitas tidur dari 116 responden, terdapat 52 responden (44,8%) dengan kualitas tidur baik dan 64 responden (55,2%) dengan

kualitas tidur buruk. Dari hasil uji statistik didapatkan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tidak terkontrolnya tekanan darah.

Kebiasaan konsumsi kafein dari 116 responden, terdapat 84 responden (72,4%) sering mengonsumsi kafein dan 32 responden (27,6%) jarang mengonsumsi kafein. Dari hasil uji statistik didapatkan terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi kafein dengan tidak terkontrolnya tekanan darah.

DAFTAR REFERENSI

1. Agrina SRS, Hairitama R. Kepatuhan Lansia Penderita Hipertensi dalam Pemenuhan Diet Hipertensi. *Naskah Publ.* 2011;6:46-53.
2. Hapsari DP. Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Manajemen Hipertensi: Aktivitas Fisik dan Diet DASH Penderita Hipertensi di Desa Salamrejo. *Fak Kedokt dan Ilmu Kesehat Univ Muhammadiyah Yogyakarta.* Published online 2016. <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/7319>
3. WHO. High Blood Pressure - A Public Health Priority. *World Heal Organ.* Published online 2013.
4. Kemenkes RI. Hipertensi. *Pus Data Dan Inf Kementrian Kesehat RI.* 2014;(hipertensi):1-7. doi:10.1177/109019817400200403
5. Yugiantoro M. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* Edisi VI. (Setiati S, Alwi I, W. Sudoyo A, Simadibrata K M, Setiyohadi B, Fahrial Syam A, eds.). Internal Publishing; 2014.
6. Saputra O, Anam K. Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat Pesisir Pantai. *Naskah Publ.* Published online 2016:3-8.
7. Suoth M, Bidjuni H, Malara RT. Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kolongan Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara. *J Keperawatan.* 2014;2(1):1-10. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/4055>
8. Lumantow I, Rompas S, Onibala F. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Remaja Di Desa Tombasian Atas Kecamatan Kawangkoan barat. *e-journal Keperawatan.* 2016;IV(1):1-6. doi:10.1007/s13398-014-0173-7.2
9. Hasibuan VT. Pengetahuan Pasien Hipertensi Tentang Nutrisi yang Dibutuhkan Untuk Memelihara Status Kesehatan di Poliklinik Hipertensi RSUP H. Adam Malik Medan. *Pract Manag.* 2011;25(8):36-36. doi:10.12968/prma.2015.25.8.36
10. Untario E. Hubungan Merokok Terhadap Kejadian Hipertensi. *J Univ Hasanuddin.* Published online 2017.
11. Setyanda YO., Sulastri D, Lestari Y. Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki- Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. *Artik Penelitian J Kesehat Andalas Fak Kedokt Univ Andalas Padang.* 2015;4(2):434-440.
12. PERKI. Pedoman tatalaksana hipertensi pada penyakit kardiovaskular. Published online 2015.
13. Anggara FHD, Prayitno N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni ., *Stikes.* 2013;5(1):20-25.
14. Firmansyah MR, Rustam. Hubungan Merokok dan Konsumsi Kopi dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. Published online 2011:263-268.

15. Asmarita I. Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Karangayar. Published online 2014. doi:10.1016/j.jash.2018.10.005
16. Zhang H, Li Y, Mao Z, et al. A dose-response association of night sleep duration with hypertension in a Chinese rural population: the Henan Rural Cohort Study. *J Am Soc Hypertens.* 2019;12(12):867-879.e3.
17. Sani MA. Identifikasi DRPs (Drug Related Problems) pada Pasien Hipertensi Instalasi Rawat Inap RSUD dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2015. *Fak Kedokt dan Ilmu Kesehatan Univ Muhammadiyah Yogyakarta.* Published online 2017. <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/13428>