



JNPH

Volume 11 No. 2 (Oktober 2023)

© The Author(s) 2023

HUBUNGAN RIWAYAT KELUARGA DAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI

ASSOCIATION OF FAMILY HISTORY AND SMOKING WITH THE INCIDENCE OF HYPERTENSION

**DZUL AKMAL, RAHMAWATI, RONY SETIANTO, BELINDA ARBITYA DEWI,
ANRI ANRI**

**KESEHATAN MASYARAKAT, JENDERAL ACHMAD YANI CIMAHI, CIMAHI,
INDONESIA**

KEPERAWATAN, STIKES RAJEKWESI, BOJONEGORO, INDONESIA

S1 FARMASI, STIKES RAJEKWESI, BOJONEGORO, INDONESIA

D3 KEPERAWATAN, UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA, BANDUNG, INDONESIA

Email: akmal.dzul@ymail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Permasalahan hipertensi ini menjadi tantangan kesehatan hampir diseluruh dunia. Penyakit hipertensi menjadi salah satu penyakit yang terus mengalami peningkatan. Penelitian ini bertujuan untuk hubungan riwayat hipertensi dan merokok dengan kejadian hipertensi
Metode: Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain Cross Sectional. Populasi penelitian ini adalah masyarakat usia produktif yaitu antara 15-60 tahun. Sampel diambil secara accidental sampling dengan jumlah sampel sebanyak 76 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Uji statistic yang digunakan adalah uji chi square. Hasil dan Pembahasan: Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi ($p=0,042$). Ada hubungan yang signifikan antara merokok dengan kejadian hipertensi ($p=0,003$). Kesimpulan: Kesimpulan penelitian ini adalah adanya orang yang memiliki riwayat hipertensi berpeluang 2,9 kali lebih besar menderita hipertensi. Orang yang merokok berpeluang 4,8 kali lebih besar menderita hipertensi. Sehingga perlu dilakukan edukasi kepada masyarakat yang memiliki riwayat hipertensi untuk lebih memperhatikan gaya hidup agar dapat terhindar dari penyakit hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Riwayat Hipertensi, Merokok

ABSTRACT

Intoduction: This hypertension problem is a health challenge almost all over the world. Hypertensive disease is one of the diseases that continues to increase. This study aimed to link the history of hypertension and smoking with the incidence of hypertension. Method: The method used is quantitative with Cross Sectional design. The population of this study is a

productive age community, which is between 15-60 years. The sample was taken by accidental sampling with a total sample of 76 respondents. Data collection using questionnaires. The statistical test used is the chi square test. Result and Discussion: The results showed a significant relationship between a history of hypertension and the incidence of hypertension ($p = 0.042$). There was a significant association between smoking and the incidence of hypertension ($p = 0.003$). Conclusion: The conclusion of this study is that people who have a history of hypertension are 2.9 times more likely to suffer from hypertension. People who smoke are 4.8 times more likely to suffer from hypertension. So it is necessary to educate people who have a history of hypertension to pay more attention to lifestyle in order to avoid hypertension.

Keywords: Hypertension, History Of Hypertension, Smoking

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi penyebab utama kematian di dunia. Ada 57 juta kematian yang terjadi di dunia pada tahun 2008, sebanyak 36 juta atau 63% disebabkan oleh PTM, terutama disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler (48%), diabetes melitus (3%), kanker (21%) dan penyakit pernafasan kronis (12%). Menurut perkiraan WHO, kematian akibat PTM akan meningkat 15% secara global (sebanyak 44 juta kematian) antara tahun 2010 sampai tahun 2030. Wilayah yang akan mengalami peningkatan paling besar sebesar lebih dari 20% terjadi di wilayah Afrika, Asia Tenggara dan Mediterania Timur. Seluruh kematian akibat PTM terjadi pada orang berusia kurang dari 60 tahun, 29% di negara berkembang, sedangkan di negara maju sebesar 13% (1).

Permasalahan hipertensi ini menjadi tantangan kesehatan hampir diseluruh dunia. Diperkirakan 1.28% orang dewasa berusia 30-79 tahun diseluruh dunia menderita hipertensi, dua pertiga diantaranya tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (2). Berdasarkan data WHO, prevalensi hipertensi yaitu sebesar 22% dari total penduduk dunia, sedangkan untuk prevalensi hipertensi berdasarkan wilayah, Afrika merupakan wilayah dengan prevalensi hipertensi tertinggi dengan presentase sebesar 27%, Mediterania Timur sebesar 26% dan Asia Tenggara sebesar 25% (3). WHO memiliki target menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% pada tahun 2030 (2).

Prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada penduduk usia ≥ 18 tahun di Indonesia yaitu sebesar 34,11%, terjadi peningkatan sebesar 8,31% dari tahun 2013. Provinsi dengan prevalensi tertinggi di Indonesia adalah Kalimantan Selatan (44,13%) dan Jawa Barat (39,6%). Angka kesakitan hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia. Prevalensi hipertensi berdasarkan golongan umur tertinggi adalah umur 75 tahun ke atas (69,5) dan golongan umur 65-74 tahun (63,2). Hal tersebut dikarenakan secara fisiologis semakin tinggi usia seseorang maka semakin besar risikonya untuk menderita hipertensi, hal tersebut karena diakibatkan oleh terjadi adanya penurunan fungsi organ dalam tubuh (4).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan kecenderungan kejadian hipertensi terjadi pada mereka yang memiliki gaya hidup tidak sehat, seperti kurang melakukan aktivitas fisik, merokok, konsumsi garam berlebih, konsumsi alkohol, selain itu terdapat factor lainnya seperti genetik, obesitas, stress, penggunaan minyak jelantah (5,6). Penelitian lain menyebutkan bahwa kejadian hipertensi disebabkan oleh riwayat keluarga hipertensi, tingkat stress, dan gaya hidup (7,8).

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Kota Bandung, dalam 10 penyakit terbesar di Kota Bandung, penyakit hipertensi menempati urutan ke-3 terbesar ditahun 2018, dalam tiga tahun terakhir, penyakit hipertensi mengalami peningkatan. Tahun 2016 jumlah kasus hipertensi sebanyak 84,162 kasus, tahun 2017 sebanyak 144,774 kasus, dan di tahun 2018

menjadi 206,446 kasus dan 977 kasus kematian yang disebabkan hipertensi (9).

UPT Puskesmas Cibiru merupakan salah satu puskesmas yang ada di Kota Bandung, yang terletak di Kecamatan Cibiru. Menurut data dan informasi UPT Puskesmas Cibiru, hipertensi menempati urutan nomor 1 berdasarkan 10 pola penyakit terbanyak di wilayah UPT Puskesmas Cibiru. Jumlah kesakitan akibat penyakit hipertensi pada tiga tahun terakhir mengalami peningkatan yang begitu signifikan. Pada tahun 2016 yaitu 1,115 kasus, pada tahun 2017 yaitu 1,440 kasus, dan pada tahun 2018 yaitu 1,959 kasus. Berdasarkan jenis kelamin hipertensi lebih banyak diderita oleh perempuan yaitu sebesar 1448 jiwa, sedangkan laki-laki sebesar 511 jiwa. Rekapitulasi PTM di UPT Puskesmas Cibiru periode Januari - Juni tahun 2019 penyakit tertinggi adalah hipertensi dengan total 748 kasus, 209 kasus terjadi pada laki-laki dan sebanyak 539 kasus pada perempuan. Tingginya kasus di Puskesmas Cibiru tersebut, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian tentang hubungan riwayat hipertensi dan merokok dengan kejadian hipertensi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain cross sectional (10). Variable dependen dalam penelitian ini adalah Kejadian hipertensi, dan variable independennya adalah riwayat hipertensi dan merokok. Populasi penelitian ini adalah masyarakat usia produktif yaitu antara 15-60 tahun yang berada di wilayah kerja Puskesmas Cibiru. Teknik sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik accidental sampling, dengan kriteria inklusi: 1) pasien yang berkunjung di Puskesmas Cibiru, Tidak memiliki komplikasi penyakit tidak menular lainnya, mampu membaca dan menulis. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien yang berkunjung tetapi kondisi kesehatannya tidak memungkinkan untuk dijadikan sampel penelitian. Waktu pengumpulan data

dilakukan selama 2 minggu, dan didapatkan sampel sebanyak 76 orang.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner, yang terdapat didalamnya lembar kesediaan menjadi kuesioner. Pertanyaan karakteristik responden yang terdiri dari umur, jenis kelamin, Pendidikan, dan pekerjaan. Selanjutnya pertanyaan tentang hipertensi, riwayat hipertensi dan merokok. Analisis data menggunakan analisis univariat yang berguna untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik responden, distribusi riwayat hipertensi, merokok, dan kejadian hipertensi. Analisis bivariat menggunakan uji chi square yang gunanya untuk melihat hubungan riwayat hipertensi dan merokok dengan kejadian hipertensi. Analisis lanjut menggunakan nilai OR, yang gunanya untuk melihat besaran peluang variable riwayat hipertensi dan merokok untuk menderita hipertensi.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
Umur		
≥ 40 Tahun	47	61.8
< 40 Tahun	29	38.2
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	35	46.1
Wanita	41	53.9
Pendidikan		
SD	5	6.6
SMP	26	34.2
SMA	32	42.1
Perguruan Tinggi	13	17.1
Status Pekerjaan		
Bekerja	43	56.6
Tidak Bekerja	33	43.4
Total	76	100,0

Tabel 1 menunjukan bahwa umur responden sebagian besar ≥ 40 Tahun (61,84%), jenis kelamin Wanita (53,95%), paling banyak responden berpendidikan SMA (42,11%), dan sebagian besar responden bekerja (64,18%).

Tabel 2. Gambaran Riwayat Hipertensi, Merokok, dan Kejadian Hipertensi

Variabel	n	%
Riwayat Hipertensi		
Ada	34	44.7
Tidak	42	55.3
Merokok		
Iya	40	52.6
Tidak	36	47.4
Kejadian Hipertensi		
Iya	36	47.4
Tidak	40	52.6
Total	76	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa kurang dari setengah responden memiliki riwayat hipertensi (44,7%), lebih dari setengah responden dalam penelitian ini adalah perokok aktif (52,6%), dan kurang dari setengah responden yang menderita hipertensi (47,4%).

Tabel 3. Hubungan Riwayat Hipertensi, Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Variabel Independen	Kejadian Hipertensi				Total	P-Value	OR (95% CI)
	Iya		Tidak				
	n	%	n	%			
Riwayat Hipertensi							
Ada	21	61,8	13	38,2	34	100	0,042
Tidak	15	35,7	27	64,3	42	100	
Merokok							
Iya	26	65,0	14	35,0	40	100	0,003
Tidak	10	27,8	26	72,2	36	100	

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat hipertensi dan mengalami hipertensi sebesar 61,8%, sedangkan yang tidak hipertensi adalah sebesar 38,2%. Hasil uji statistik didapatkan nilai p sebesar 0,042, artinya ada hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi. Responden yang merokok dan mengalami hipertensi sebesar 65,0%, sedangkan yang tidak hipertensi

adalah sebesar 35,0%. Hasil uji statistik didapatkan nilai p sebesar 0,003, artinya ada hubungan yang signifikan antara merokok dengan kejadian hipertensi.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa riwayat hipertensi berhubungan dengan kejadian hipertensi. Orang yang memiliki riwayat hipertensi berpeluang 2,9 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan yang menyatakan bahwa riwayat hipertensi berhubungan dengan kejadian hipertensi (11). Studi lain yang dilakukan di Sri Langkah menyatakan bahwa mereka yang memiliki riwayat keluarga hipertensi hampir 1,4 kali lebih mungkin mengembangkan hipertensi dibandingkan mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga (12).

Berdasarkan wawancara kepada beberapa responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi tetapi mengalami hipertensi disebabkan oleh adanya kebiasaan responden mengkonsumsi makanan bersantan dan siap saji, sehingga lebih memungkinkan mengalami hipertensi. Selain itu masih rendahnya kesadaran responden untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin. Risiko yang terkait dengan riwayat keluarga pada populasi saat ini tampaknya tidak tergantung pada faktor risiko lain yang diketahui, termasuk usia, parameter antropometrik (BMI) dan faktor gaya hidup (aktivitas fisik). Studi Prekursor Johns Hopkins telah mengidentifikasi bahwa hipertensi pada ibu dan ayah memiliki hubungan independen yang kuat dengan peningkatan tekanan darah dan insiden hipertensi selama kehidupan dewasa (13).

Hasil penelitian menunjukkan merokok berhubungan dengan kejadian hipertensi. Mereka yang merokok berpeluang 4,8 kali lebih mungkin mengalami hipertensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Kota Bandung yang menyatakan bahwa

merokok merupakan salah satu faktor risiko seseorang untuk mengalami hipertensi (14). Peneliti menyakini bahwa merokok memiliki peran akan terjadinya hipertensi. Merokok sangat besar peranannya meningkatkan tekanan darah, hal ini disebabkan oleh nikotin yang terdapat didalam rokok yang memicu hormon adrenalin yang menyebabkan tekanan darah meningkat (15,16).

Nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah didalam paru dan diedarkan ke seluruh aliran darah lainnya sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah. Hal ini menyebabkan kerja jantung semakin meningkat untuk memompa darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah yang sempit (17). Selain itu, merokok dapat meningkatkan denyut jantung kerusakan pembuluh darah juga diakibatkan oleh pengendapan kolesterol pada pembuluh darah, sehingga jantung bekerja lebih cepat (18). 10 menit setelah merokok dapat meningkatkan tekanan darah dari $140 \pm 7 / 99 \pm 3$ mmHg menjadi $151 \pm 5 / 108 \pm 2$ mmHg (19). Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada orang-orang yang merupakan perokok aktif (20). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa kebiasaan merokok dapat meningkatkan risiko seseorang menderita hipertensi (21).

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah orang yang memiliki riwayat hipertensi berpeluang 2,9 kali lebih besar menderita hipertensi. Orang yang merokok berpeluang 4,8 kali lebih besar menderita hipertensi.

SARAN

Perlu dilakukan edukasi kepada masyarakat yang memiliki riwayat hipertensi untuk lebih memperhatikan gaya hidup agar dapat terhindar dari penyakit hipertensi dan mereka yang merokok dan memiliki riwayat hipertensi untuk rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Primiyani Y, Masrul M, Hardisman H. Analisis Pelaksanaan Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Kota Solok. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2019;8(2):399.
- WHO. World Health Organization. 2021 [cited 2022 Mar 11]. Hypertension. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Kemkes RI. Hipertensi Sih Pembunuh Senyap [Internet]. Jakarta; 2019 [cited 2022 Mar 11]. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-sih-pembunuh-senyap.pdf>
- Kemkes RI. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *J Phys A Math Theor*. 2018;44(8):1–200.
- Agustina R, Raharjo BB. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi usia produktif (25-54 tahun). *Unnes Journal of Public Health*. 2015;4(4).
- Sutriyawan A, Endah Y, Miranda TG. Relationship between Physical Activity and Routine Health Checks with Incidence of Hypertension. *Hypertension*. 2021;44(57):9.
- Kasumayanti E, Maharani M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif Di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kuok. *Jurnal Ners*. 2021;5(1):1–7.
- Halim RD, Sutriyawan A. Studi Retrospektif Gaya Hidup Dan Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif. *Journal of Nursing and Public Health*. 2022;10(1):121–8.
- Dinas Kesehatan Kota Bandung. Dinas Kesehatan Kota Bandung. Bandung; 2021 [cited 2023 Jan 16]. Profil Kesehatan Kota Bandung Tahun 2021. Available from: <https://dinkes.bandung.go.id/download/profil-kesehatan-2021/>
- Sutriyawan A. Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan: Dilengkapi Tuntunan Membuat Proposal Penelitian.

- Bandung: PT Refika Aditama; 2021.
- KASUMAYANTI E, ZURRAHMI ZR, MAHARANI M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif Di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kuok. *Jurnal Ners*. 2021;5(1):1–7.
- Ranasinghe P, Cooray DN, Jayawardena R, Katulanda P. The influence of family history of hypertension on disease prevalence and associated metabolic risk factors among Sri Lankan adults. *BMC Public Health*. 2015;15:1–9.
- Sutriyawan A, Fardhoni F, Yusuff AA, Akbar H, Sangaji M. Risk Factors Predicting Hypertension in the Elderly. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2022;14(4):433–8.
- Sumarni S, Sari LM, Syafrullah H, Wahidah NJ, Vanchapo AR. Faktor genetik dan kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*. 2023;17(3):230–7.
- Tanjung DNH, Meilianingsih L, Suheti T, Husni A. Gambaran Gaya Hidup Sehat pada Klien Hipertensi (Study Literatur Review). *Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale*. 2021;1(1):24–33.
- Sangka A, Basri M, Hanis M. Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Makassar. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*. 2021;1(2):182–8.
- Suharno S. Faktor-Faktor Individu Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cigasong Kabupaten Majalengka Tahun 2017. *Jurnal Kampus STIKES YPIB Majalengka*. 2018;6(1):1–10.
- Oktaviani E, Prastia TN, Dwimawati E. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Puskesmas Bojonggede Tahun 2021. *PROMOTOR*. 2022;5(2):135–47.
- Setyanda YOG, Sulastri D, Lestari Y. Hubungan merokok dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia 35-65 tahun di Kota Padang. *Jurnal kesehatan andalas*. 2015;4(2).
- Sutriyawan A. Relationship Of Smoking Behavior With Hypertension Events In Neglasari Health Center Bandung City. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2019;4(3):97–104.
- Dismiantoni N, Anggunan A, Triswanti N, Kriswiastiny R. Hubungan Merokok Dan Riwayat Keturunan Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 2020;9(1):30–6.