

Kebiasaan Merokok dan Kejadian Hipertensi Pada Pria Berusia 40 Tahun

Sondang Sidabutar

Fakultas Kesehatan, Universitas Efarina; sondang_sidabutar73@yahoo.com (koresponden)

Raovonauli Simbolon

Fakultas Kesehatan, Universitas Efarina

ABSTRACT

Background: Hypertension is one of the health problems found in the Indonesia. There are many risk factors that can cause hypertension, including smoking, genetics, obesity, stress, salt intake, and exercise. There is a problem of smoking habits (number of cigarettes smoked, types of cigarettes smoked, length of smoking) with the incidence of smoking in men aged ≥ 40 years in Rambung Public Health Center, Tebing Tinggi City.

Methods: Descriptive analytic research design with a cross sectional design, with a sample of 81 men aged ≥ 40 years. Data were analyzed using the Chi-square test. **Results:** The study found that there was a relationship between smoking habits and the incidence of hypertension in Rambung Public Health Center, Tebing Tinggi City. There was a relationship between smoking habits and the incidence of hypertension in men ≥ 40 years in the Rambung Public Health Centre, Tebing Tinggi City. **Conclusion:** Respondents were expected to smoke users to reduce the number of cigarettes smoked in order to avoid hypertension or at least be able to control hypertension that has already been suffered.

Keywords: smoking habits; hypertension

ABSTRAK

Latar belakang: Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia. Banyak sekali faktor resiko yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi, diantaranya adalah merokok, genetika, obesitas, stres, asupan garam, dan olah raga. Ada masalah kebiasaan merokok (jumlah rokok yang dihisap, jenis rokok yang dihisap, lama merokok) dengan kejadian merokok pada pria usia ≥ 40 tahun di Puskesmas Rambung Kota Tebing Tinggi. **Metode:** Desain penelitian deskriptif analitik dengan desain penelitian *cross sectional* dengan sampel 81 pria yang berusia ≥ 40 tahun. Data dianalisis menggunakan uji *Chi square*. **Hasil:** Penelitian mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian merokok di Puskesmas Rambung Kota Tebing Tinggi. Ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada pria ≥ 40 tahun di Puskesmas Rambung Kota Tebing Tinggi. **Kesimpulan:** Bagi responden diharapkan kepada pengguna merokok untuk mengurangi jumlah rokok yang dihisap agar dapat terhindar dari penyakit hipertensi atau setidaknya dapat mengontrol penyakit hipertensi yang sudah diderita.

Kata kunci: kebiasaan merokok; hipertensi

PENDAHULUAN

Hipertensi telah mengakibatkan 9,4 juta orang meninggal di seluruh dunia tiap tahun⁽²⁾; hipertensi berperan dalam 45% kematian yang disebabkan oleh stroke⁽¹⁾. Hipertensi sering kali disebut sebagai pembunuh gelap (*silent killer*) karena termasuk yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya.

Hipertensi adalah tekanan darah sistolik sama dengan atau diatas 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik sama dengan atau diatas 90 mmHg⁽²⁾. Klasifikasikan menderita hipertensi stadium I apabila tekanan sistoliknya 140-159 mmHg dan tekanan diastoliknya 90-99 mmHg⁽¹⁾. Diklasifikasikan menderita hipertensi stadium II apabila tekanan sistoliknya lebih 160 mmHg dan diastoliknya lebih dari 100 mmHg, sedangkan hipertensi stadium III apabila tekanan sistoliknya lebih dari 180 mmHg dan tekanan diastoliknya lebih dari 116 mmHg. Prevalensi hipertensi di seluruh dunia, diperkirakan sekitar 15-20%⁽³⁾. Hipertensi lebih banyak menyerang pada usia setengah baya pada golongan umur 40-64 tahun. Hipertensi di Asia diperkirakan sudah mencapai 8-18% pada tahun 1997, hipertensi dijumpai pada 4.400 per 10.000 penduduk.

Sekitar 50% orang yang diketahui hipertensi pada negara berkembang hanya 25% yang mendapat pengobatan, dan 12,5% yang diobati secara baik⁽⁴⁾. Prevalensi hipertensi di Indonesia mengalami kenaikan dari tahun 2011-2012. Prevalensi hipertensi pada laki-laki dari 134 (13,6%) naik menjadi 165 (16,5%), hipertensi pada perempuan dari 174 (16,0%) naik menjadi 176 (17,6%). Penelitian yang membandingkan hipertensi pada wanita dan pria oleh Sugiri di daerah kota Semarang diperoleh prevalensi hipertensi 7,5% pada pria dan 10,9% pada wanita, sedangkan di daerah kota Jakarta didapatkan prevalensi hipertensi 14,6% pada pria dan 13,7% pada wanita.

Banyak faktor bagi terjadinya hipertensi, baik faktor risiko tidak dapat dikendalikan (mayor) dan faktor risiko dapat dikendalikan (minor). Faktor risiko mayor adalah kebiasaan merokok, keturunan, jenis kelamin, ras dan umur. Sedangkan faktor minor yaitu olahraga, makanan (garam), alkohol, stres, kelebihan berat badan (obesitas), kehamilan dan penggunaan pil kontrasepsi⁽⁵⁾.

Merokok telah menyebabkan 5,4 juta orang meninggal setiap tahunnya⁽⁶⁾. Pada penelitian yang telah banyak dilakukan, dijelaskan bahwa efek yang disebabkan oleh rokok antara lain meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah dengan adanya peningkatan kadar hormon epinefrin karena aktivasi sistem saraf simpatis. Banyak penelitian juga mengatakan bahwa efek jangka panjang dari meokok adalah peningkatan tekanan darah karena adanya peningkatan zat inflamasi, disfungsi endotel, pembentukan plak, dan kerusakan vakular⁽⁶⁾. Dengan menghisap sebatang rokok akan mempunyai pengaruh besar terhadap kenaikan tekanan darah, hal ini disebabkan oleh zat-zat yang terkandung dalam asap rokok. Asap rokok terdiri dari 4000 bahan kimia dan 200 diantaranya beracun, antara lain karbon monoksida (CO) yang dihasilkan oleh asap rokok dan dapat menyebabkan pembuluh darah kramp, sehingga tekanan darah naik, dinding pembuluh darah dapat robek. Gas CO dapat pula meningkatkan kadar karboksi haemoglobin, menurunkan langsung persediaan oksigen untuk jaringan seluruh tubuh termasuk ke otot jantung⁽⁷⁾. CO menggantikan tempat oksigen di hemoglobin, mengganggu pelepasan oksigen, dan mempercepat arterosklerosis (pengapuran atau penebalan dinding pembuluh darah). Dengan demikian, karbon monoksida menurunkan kapasitas latihan fisik, meningkatkan viskositas darah, sehingga mempermudah pengumpulan darah. Nikotin juga merangsang peningkatan tekanan darah. Nikotin mengaktifkan trombosit dengan akibat timbulnya adhesi trombosit (penggumpalan) ke dinding pembuluh darah. Nikotin, CO dan bahan lainnya dalam asap rokok terbukti merusak dinding pembuluh endotel (dinding dalam pembuluh darah), mempermudah penggumpalan darah sehingga dapat merusak pembuluh darah perifer dan menimbulkan terjadinya tekanan darah yang meningkat.

Dampak merokok akan terasa setelah 10–20 tahun pasca digunakan. Dampak asap rokok bukan hanya untuk si perokok aktif, tetapi juga bagi perokok pasif⁽⁸⁾. Perokok pasif, tetapi terpapar asap rokok akan menghirup 2 kali lipat racun yang dihembuskan oleh perokok aktif. Bila sebatang rokok dihabiskan dalam sepuluh kali isapan maka dalam tempo setahun bagi perokok sejumlah 20 batang (1 bungkus) per hari akan mengalami 70.000 kali isapan asap rokok. Beberapa zat kimia dalam rokok bersifat kumulatif, suatu saat dosis racunnya akan mencapai titik toksis sehingga mulai kelihatan gejala yang ditimbulkannya.

Menurut Kementerian Kesehatan RI melalui pusat promosi kesehatan, Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki tingkat konsumsi rokok dan produksi rokok tertinggi. Berdasarkan data dari WHO Indonesia menduduki urutan ke 5 terbanyak dalam konsumsi rokok di dunia dan setiap tahunnya mengkonsumsi 2,5 miliar batang rokok⁽⁹⁾.

Tabel 1. Jumlah pasien hipertensi tahun 2016-2018 di Puskesmas Rambung Kota Tebing Tinggi

Tahun	Jumlah	Pria	Wanita
2016	165	84	81
2017	300	174	126
2018	361	193	168

Seorang pria dewasa akan mempunyai peluang lebih besar yakni satu diantara lima untuk mengidap hipertensi⁽¹⁾.

Tabel 1 menunjukkan data dari Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Utara, daerah kota Tebing-Tinggi tahun 2016-2018, terdapat peningkatan angka kejadian hipertensi setiap tahunnya.

Dalam penelitian ini faktor risiko yang mempengaruhi hipertensi pada pria usia ≥ 40 tahun yang diteliti adalah kebiasaan merokok yang pada umumnya terdapat pada pria. Pada penelitian ini responden yang di ambil sampel adalah pria usia ≥ 40 tahun, perokok, sehingga dapat diperoleh perbedaan yang jelas mengenai perilaku merokok menurut jenis rokok, jumlah rokok, dan lama merokok. Responden yang tidak merokok dan mengalami hipertensi tidak dijadikan sampel, karena kemungkinan hipertensi disebabkan karena faktor lain, sehingga tidak diperoleh indikator perilaku merokok yang dapat menyebabkan hipertensi. Pada penelitian ini responden yang diambil karena alasan kesehatan pasien.

Penelitian ini dilaksanakan pada pria yang berusia lebih dari 40 tahun yang merupakan pasien di Puskesmas Rambung Kota Tebing-Tinggi. Puskesmas Rambung Kota Tebing-Tinggi merupakan Puskesmas kelas B yang terdapat di kecamatan Tebing-Tinggi Kota Tebing-Tinggi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia ≥ 40 tahun di Puskesmas Rambung Kota Tebing-Tinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Rambung Kota Tebing Tinggi, yang dilakukan pada bulan Mei sampai Agustus 2019 di Puskesmas Rambung, Kelurahan Rambung. Populasi penelitian adalah pria yang berusia ≥ 40 Tahun di Kelurahan Rambung sebanyak 430 orang. Ukuran sampel adalah 81 orang, yang dipilih dengan metode *systematic random sampling*. Adapun kriteria inklusi dari penelitian ini antara lain: merupakan masyarakat kelurahan Rambung Tebing Tinggi, jenis kelamin pria, usia ≥ 40 tahun, bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Adapun kriteria eksklusi dari penelitian ini antara lain: sedang menjalani terapi hipertensi, tidak bersedia mengisi kuesioner. Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk pengumpulan data karakteristik dan menggunakan sfigmomanometer dan stetoskop untuk pemeriksaan tekanan darah. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL

Tabel 2. Distribusi umur responden

Umur	Frekuensi	Persentase
40-49	47	58
50-59	29	35,8
60-69	3	3,7
70-79	2	2,5

Kelompok umur terbanyak adalah 40-49 tahun, dan mayoritas responden adalah perokok

Tabel 3. Distribusi kebiasaan merokok

Kebiasaan Merokok	Frekuensi	Persentase
Merokok	71	87,7
Tidak Merokok	10	12,3

Tabel 4. Distribusi jumlah rokok

Jumlah rokok	Frekuensi	Persentase
Tidak Merokok	10	12,3
Perokok ringan < 10 Batang	34	42,0
Perokok Sedang 10-20 batang	28	34,6
Perokok Berat > 10 Batang	9	11,1

Tabel 5. Distribusi jenis rokok

Jenis Rokok	Frekuensi	Persentase
Tidak Merokok	10	12,3
Rokok Non Filter	33	40,7
Rokok Filter	38	40

Kebiasaan merokok terbanyak adalah perokok ringan, dan rokok filter terbanyak digunakan.

Tabel 6. Distribusi lama merokok

Lama merokok	Frekuensi	Persentase
Tidak merokok	10	12,3
≤ 10 tahun	22	27,2
>10 tahun	49	60,5
Total	81	100

Tabel 7. Distribusi kejadian hipertensi

Hipertensi	Frekuensi	Persentase
Ya	77	95,1
Tidak	4	4,9
Total	81	100

Lama merokok terbanyak adalah >10 tahun, dan sebagian besar responden menderita hipertensi.

Tabel 8. Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi

Kebiasaan merokok	Kejadian hipertensi				Total		p
	Hipertensi		Tidak hipertensi		n	%	
	f	%	f	%			
Merokok	71	87,7	0	0	71	100	0,000
Tidak merokok	6	7,4	4	4,9	10	100	
Total	77	95,1	4	4,9	81	100	

Nilai p dari uji *Chi-square* = 0,000 (ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi).

Tabel 9. Hubungan antara jumlah rokok dengan kejadian hipertensi

Jumlah rokok	Kejadian hipertensi				Total		p
	Hipertensi		Tidak hipertensi		n	%	
	f	%	f	%			
Tidak merokok	6	7,4	4	5	10	12,4	0,000
Perokok ringan <10 batang	34	42	0	0	34	42	
Perokok sedang 10-20 batang	28	34,5	0	0	28	34,5	
Perokok berat >20 batang	9	11,1	0	0	9	11,1	
Total	77	95,1	4	4,9	81	100	

Nilai p dari uji *Chi-square* = 0,000 (ada hubungan antara lama merokok dengan kejadian hipertensi).

Tabel 10. Hubungan antara jenis rokok dengan kejadian hipertensi

Jenis rokok	Kejadian hipertensi				Total		p
	Hipertensi		Tidak hipertensi		n	%	
	f	%	f	%			
Tidak merokok	6	7,4	4	4,9	10	12,3	0,000
Rokok non filter	33	40,7	0	0	33	40,7	
Rokok filter	38	47	0	0	38	47	
Total	77	95,1	4	4,9	81	100	

Nilai p dari uji *Chi-square* = 0,000 (ada hubungan antara jenis rokok dengan angka kejadian hipertensi)

Tabel 11. Hubungan antara lama merokok dengan kejadian hipertensi

Lama rokok	Kejadian hipertensi				Total		p
	Hipertensi		Tidak hipertensi		n	%	
	f	%	f	%			
Tidak merokok	6	7,4	4	4,9	10	12,3	0,000
≤ 10 tahun	22	27,2	0	0	22	27,2	
>10 tahun	49	60,5	0	0	49	60,5	
Total	77	95,1	4	4,9	81	100	

Nilai p dari uji *Chi-square* = 0,000 (ada hubungan antara lama merokok dengan kejadian hipertensi).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada Masyarakat Kelurahan Rambung Kota Tebing Tinggi. Nikotin yang ada di dalam rokok dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang, bisa melalui pembentukan plak aterosklerosis efek langsung nikotin terhadap pelepasan hormon epinefrin dan norepinefrin, atau pun melalui efek karbon monoksida dalam peningkatan sel darah merah. Zat-zat kimia dalam rokok dapat merusak lapisan dinding arteri berupa plak yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah arteri yang dapat meningkatkan tekanan darah. Nikotin meningkatkan hormon epinefrin yang bisa meningkatkan terjadi penyempitan pembuluh darah arteri⁽¹⁰⁾.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara lama merokok dengan angka kejadian hipertensi pada Pria ≥ 40 tahun. Zat-zat kimia beracun dalam rokok dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Nikotin dapat meningkatkan adrenalin yang membuat jantung berdebar lebih cepat dan bekerja lebih keras, frekuensi denyut jantung meningkat sehingga tekanan darah naik⁽¹¹⁾. Konsep ini mengandung pengertian bahwa semakin banyak kadar zat-zat beracun tersebut maka semakin berat juga hipertensi terjadi. Semakin banyak jumlah konsumsi batang rokok perhari semakin berat hipertensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara lama merokok dengan kejadian hipertensi. Hal ini sejalan ini sejalan dengan penelitian Susanna yang menyatakan bahwa kandungan nikotin dalam rokok non filter, sehingga resiko yang ditimbulkannya akan lebih besar⁽¹¹⁾, Jenis rokok filter dapat mengurangi masuknya nikotin ke dalam tubuh. Filter tersebut berfungsi sebagai penyaring asap rokok yang akan dihisap, sehingga nantinya tidak terlalu banyak bahan kimia yang akan masuk sampai ke paru-paru.^(12,15)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara lama merokok dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian ini mendukung pernyataan Suradi bahwa salah satu faktor yang dapat meningkatkan resiko terkena peningkatan tekanan darah yakni jumlah rokok, jenis rokok, cara meghisap rokok, dan lama merokok dalam 10 tahun lebih, jadi semakin banyak jumlah batang rokok yang dihisap dan makin lama masa waktu menjadi perokok, semakin besar resiko dapat mengalami peningkatan tekanan darah⁽¹³⁾

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa kejadian hipertensi di Kelurahan Rambung, Tebing Tinggi berhubungan dengan kebiasaan merokok, jumlah dan jenis rokok, serta lama merokok.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lanny Sustrani, et al. Hipertensi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2004.
2. World Health Organization. Hypertension. Geneva: World Health Organization; 2013.
3. Damayantie N, Heryani E, Muazir. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku penatalaksanaan Hipertensi oleh penderita di Wilayah Kerja Puskesmas Sekernan Ilir Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2018. *Jurnal Ners dan Kebidanan*. 2018;5(3):224-232.
4. Kemenkes RI. Gizi dan Promosi. Jakarta: Promosi Kesehatan, Kemenkes RI; 2013.
5. Arjatmo TH. Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2001.
6. Asep P. Modifikasi Gaya Hidup [Internet]. 2002 [cited 2019 Dec 31]. Available from: <http://angelnet.info/index>
7. Gumus A, Kayhan S, Cinarka H, Sahin U. The Effect of Cigarette Smoking on Blood Pressure and Hypertension. *Advances in Bioscience and Clinical Medicine*. 2013;1(1):6-11.
8. Sianturi G. Hubungan antara dengan tekanan darah meningkat karyawan laki-laki di Nasmoco. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2013;1(2):241-250.
9. Robbin, Kumar. Buku Ajar Patologi. Jakarta: EGC; 2007.
10. Aulia. Stop Merokok. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2010.
11. Anggie C, Herbert B. Menurunkan tekanan darah. Trans: Nirmala D. Jakarta; Jakarta: Bhuana Ilmu Populer 2012.
12. Susanna D. Makara Kesehatan. Jakarta: 2003.
13. Nurcahyani. Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi dilayanan kesehatan. Skripsi. Jakarta: Fakultas Kedokteran UPN; 2011.
14. Suradi. Pengaruh rokok pada penyakit paru obstruksi kronik [Internet]. 2007 [cited 2019 Dec 31]. Available from: <http://www.si.un.ac.id/profil/./pengukuhan/pengukuhansuradi.pdf>
15. Corwin EJ. Buku Saku Patofisiologi. Translator: Brahman U. Jakarta: EGC; 2000.