



Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Tekanan Darah

The Association between Smoking Habits and Blood Pressure Of Adult Men

Yuliaus Angga¹, Yunus Elon²

^{1,2} Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Advent Indonesia

ABSTRACT

Blood pressure is one of the vital signs that can provide an overview of a person's health status. One of the factors that can affect blood pressure is smoking. The purpose of this study was to analyze smoking habits with blood pressure in adult men in Sebunga Village, Sambas Regency, West Kalimantan. This study used a correlational design with a cross-sectional analytic study approach. Samples were taken using a non-probability technique, namely convenience sampling. A total of 50 young adult men and young adults, were willing to determine in this study, with informed consent. Bivariate analysis results showed that there was a significant relationship between smoking duration and an increase in systolic and diastolic blood pressure p -value $< .05$. This study concluded, the longer a person smoked, the higher the risk for experiencing increased blood pressure.

ABSTRAK

Tekanan darah, merupakan salah satu tanda vital yang dapat memberikan gambaran tentang status kesehatan seseorang. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah adalah kebiasaan merokok. Tujuan penelitian ini, untuk menganalisa hubungan kebiasaan merokok dengan tekanan darah pada pria dewasa di Desa Sebunga, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat. Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan analytic cross sectional study. Sampel diambil dengan teknik non-probability yaitu convenience sampling. Sebanyak 50 pria dewasa muda dan dewasa pertengahan, bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, dengan menandatangani informed consent. Hasil analisis bivariat menunjukkan, terdapat hubungan yang signifikan antara lama merokok dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik p -value $< .05$. Penelitian ini menyimpulkan, semakin lama seseorang merokok maka semakin tinggi resiko untuk mengalami peningkatan tekanan darah.

Keywords : Smoke, Systolic Blood Pressure, Diastolic Blood pressure, Smoking Duration .

Kata Kunci :Merokok, Tekanan Darah Sistolik, Tekanan Darah Diastolik, Lama merokok.

Correspondence : Yunus Elon
Email : yunus.elon@unai.edu

PENDAHULUAN

Merokok merupakan kebiasaan buruk yang sangat mempengaruhi kesehatan, karena selain memberi efek buruk kepada perokok itu sendiri, juga akan memberi efek negatif bagi orang-orang di sekitar perokok yang menghirup asap rokok yang mengandung zat-zat yang sangat berbahaya bagi kesehatan. Lebih mencengangkan usia perokok remaja terus meningkat dengan usia yang sangat belia. Sebanyak 20% mulai merokok saat duduk di kelas 6 SD, 60% saat SMP kelas 1 dan masing-masing 10% saat berada di kelas 2 dan 3. Semua itu berawal dari coba-coba sampai akhirnya ketagihan, (Yunus and Malinti, 2019). Ketergantungan atau ketagihan akan produk rokok sudah menjadi penyakit yang sulit untuk dihilangkan atau sudah menjadi kegiatan rutin, (Hasanah, 2014).

Kementerian Kesehatan memaparkan, telah terjadi peningkatan prevalensi merokok khususnya pada anak-anak dan remaja. Jumlah yang merokok hisap setiap hari dan kadang-kadang di Indonesia, pada usia lebih dari 10 tahun mencapai 28,8%. Sementara untuk prevalensi pengguna tembakau hisap dan kunyah pada usia 15 tahun keatas, laki-laki lebih besar jumlahnya yakni 62,9% berbanding 4,8% pada wanita. Berdasarkan wilayah, Provinsi Jawa Barat memperlihatkan angka yang sangat tinggi untuk jumlah perokok aktif, yakni 32,0%, (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kondisi ini sangat memprihatinkan, mengingat perokok mayoritas berasal dari kelas ekonomi rendah dan menengah, dan menyebabkan kematian 8 juta setiap tahun atau 21.917 kematian setiap harinya satu jumlah yang sangat tinggi. Dan dari 8 juta perokok 7 juta merupakan perokok aktif (WHO, 2019).

Ada begitu banyak efek negatif yang ditimbulkan dari perilaku menghisap rokok, salah satunya yaitu, peningkatan tekanan darah. Sebagaimana yang tergambar pada penelitian yang dilakukan di Padang terhadap pria usia 35-65 tahun, dengan simpulan terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi dimana, kondisi tersebut sangat dipengaruhi oleh lamanya seseorang merokok, (Setyanda, Sulastri and Lestari, 2015). Adapun kandungan pada rokok yang dapat mengakibatkan hipertensi antara lain; Nikotin, Tar dan Karbon monoksida. Nikotin yang masuk kedalam tubuh akan mengakibatkan pelepasan adrenalin yang akan menyebabkan pembuluh darah mengalami vasokonstriksi sehingga tekanan darah akan mengalami peningkatan. Tar yang terdapat dalam rokok mempengaruhi tekanan darah dengan meningkatkan pompa aktivitas pompa jantung, sedangkan karbon monoksida (CO) akan mengikat hemoglobin dan mengentalkan darah sehingga butuh tekanan tinggi untuk mencukupi kebutuhan metabolisme tubuh (Angraini, 2016). Seseorang yang menjadi perokok aktif dalam waktu yang lama, memiliki resiko tinggi terhadap kejadian hipertensi. Hal ini terjadi akibat dari gas CO atau carbon monoksida yang dihasilkan dari asap rokok yang

terhirup yang akan mengakibatkan pembuluh darah mengalami kondisi kurang elastis, sehingga tekanan darah meningkat dan kondisi tersebut diperparah dengan adanya efek nikotin yang membuat pembuluh darah mengalami vasokonstriksi yang akan membuat kerja jantung semakin berat dan tekanan darah meningkat, (Setyanda, Sulastri and Lestari, 2015).

Semakin lama seseorang merokok maka semakin tinggi resiko seseorang untuk mengalami hipertensi, sebagaimana tergambar dalam penelitian yang dilakukan terhadap 23 subjek perokok aktif. Hasil analisis menunjukkan hubungan yang signifikan antara lama merokok dengan kejadian hipertensi (Hikmah, 2017; Linda and Kirnantoro, 2017). Kondisi tersebut dapat diperparah jika seseorang memiliki faktor resiko terhadap peningkatan tekanan darah seperti; usia 40-59 tahun, pekerjaan, Indeks masa tubuh yang tinggi atau obesitas, Jenis kelamin serta memiliki riwayat penyakit keluarga, pola konsumsi makanan yang manis, (Malinti et al., 2020; Wulandari & Abriani, 2020; Fikriana, 2016). Tujuan dari penelitian ini, untuk menganalisa hubungan antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah pada pria dewasa awal dan pertengahan, di Desa Sebunga. Adapun variabel-variabel yang akan diuji yaitu; jumlah rokok yang digunakan, usia mulai merokok, lamanya merokok dan anggota keluarga yang merokok.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode cross sectional. Penelitian ini dilakukan di desa Sebunga, Kecamatan Jarengan Besar, dengan populasi laki-laki dewasa muda dan dewasa pertengahan yang masih aktif merokok. Sampel diambil dengan menggunakan teknik non-probability yaitu convenience-sampling. Proses pengumpulan data dilakukan mulai tanggal 5 Mei – 10 Mei 2020. Adanya pandemi covid-19 menjadi kendala untuk mendapatkan subjek yang maksimal. Setelah mendapatkan surat persetujuan dari desa dan kepala puskesmas, peneliti mendatangi warga satu persatu, mereka yang memenuhi kriteria inklusi diikuti dalam penelitian ini. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, dan bagi mereka yang bersedia diberikan informed consent, ada 50 Subjek yang memenuhi kriteria dan bersedia ikut dalam penelitian ini.

Subjek yang bersedia diberi penjelasan untuk mengisi kuesioner penelitian, yang mencakup data pribadi, kebiasaan merokok dan tekanan darah. Adapun pengukuran tekanan darah dilakukan oleh peneliti. Subjek diberi waktu 5 menit untuk beristirahat, sebelum tekanan darah diambil. Selanjutnya tekanan darah diambil dengan menggunakan sfigmomanometer aneroid dan stetoskop. Hasil pengukuran dimasukkan kedalam questionnaire. Penelitian ini juga telah melewati uji etik dan dinyatakan layak etik, dengan nomor: 068/KEPK-FIK.UNAI/EC/IV/20. Data yang telah diperoleh dianalisa dengan menggunakan SPSS. Univariate analysis digunakan untuk

mengetahui gambaran subjek yang mencakup data demografi. Bivariate analysis menggunakan uji chi-square untuk melihat hubungan antara jumlah rokok, usia mulai merokok, lama merokok dan anggota keluarga yang merokok terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik.

HASIL

Sebanyak 50 subjek pria dewasa Desa Sebunga yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Tabel 1 memperlihatkan gambaran demografi data subjek berdasarkan beberapa kategori antara lain; Usia dewasa muda (12%) dan dewasa pertengahan (88%), Pendidikan SD (46%), SMP (34%) dan SMA (20%). Pekerjaan bertani (86%), Wiraswasta (6%), dan pegawai (8%). Status pernikahan single (20%) dan Menikah (80%).

Tabel 1. Gambaran data demografik subjek

	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Usia	Dewasa muda	6	12
	Dewasa pertengahan	44	88
Pendidikan	SD	23	46
	SMP	17	34
	SMA	20	20
Pekerjaan	Petani	43	86
	Wiraswasta	3	6
	Pegawai	4	8
Status pernikahan	Singel	10	20
	Menikah	40	80

Sumber: Data Primer 2020

Tabel 2. Hubungan antara Jumlah rokok, Usia mulai merokok, Lama merokok, Anggota keluarga yang merokok dengan Tekanan darah Sistolik dan diastolic

Variabel	F	%	Tekanan darah sistolik			Tekanan Darah Diastolik		
			Normal	Meningkat	p	Normal	Meningkat	p
JR <10 Batang	23	46	17 (74%)	6 (26%)	0,072	14 (61%)	9 (39%)	0,114
10-20 Batang	25	50	19 (76%)	6 (24%)		18 (72%)	7 (28%)	
>20 Batang	2	4	1 (50%)	1 (50%)		0 (0%)	2 (100%)	
UMS <10 Tahun	3	6	3 (100%)	0 (0%)	0,525	3 (100%)	0 (0%)	0,198
10-20 Tahun	31	62	23 (74%)	8 (26%)		21 (68%)	10 (32%)	
>20 tahun	16	32	11 (69%)	5 (31%)		8 (50%)	8 (50%)	
LM <10 Tahun	8	16	6 (75%)	2 (25%)	0,019	4 (50%)	4 (50%)	0,013
10-20 Tahun	19	38	17 (90%)	2 (10%)		17 (90%)	2 (10%)	
>20 Tahun	23	46	13 (56%)	10 (44%)		11 (48%)	12 (52%)	
AKM Tidak Ada	20	40	12 (60%)	8 (40%)	0,065	11 (55%)	9 (45%)	0,370
Ada	30	60	25 (83%)	5 (17%)		21 (70%)	9 (30%)	

JR=Jumlah Rokok UMS=Usia mulai merokok, LM=Lama Merokok, AKM=Anggota keluarga yang merokok

Tabel 2 memperlihatkan gambaran subjek berdasarkan kategori, jumlah rokok <10 batang atau perokok ringan 23 (46%), 10-20 batang atau perokok moderat 25 (50%) dan > 20 batang atau perokok berat 2 (4%). Berdasarkan usia mulai merokok, kurang dari 10 tahun 3 (6%), 10-20 tahun 31 (62%), dan lebih dari 20 tahun 16 (32%). Adapun lama merokok subjek yang kurang dari 10 tahun sebesar 8 (16%), 10-20 tahun sebanyak 19 (38%) dan lebih dari 20 tahun 23 (46%). Data subjek mengenai apakah ada anggota keluarga yang merokok memperlihatkan sebanyak 20 (40%) tidak merokok dan 30 (60%) merokok.

Tabel tersebut juga menggambarkan hubungan antara jumlah batang rokok yang digunakan setiap hari, kapan mulai merokok, sudah berapa lama merokok, dan apakah ada anggota keluarga yang merokok dihubungkan dengan tekanan darah. Berdasarkan hubungan jumlah batang rokok yang digunakan dengan tekanan darah sistolik analisis statistik menunjukkan p-value =0,072 yang diinterpretasikan tidak signifikan dan untuk tekanan darah diastolik p-value=0,114 atau tidak signifikan. Untuk hubungan antara usia mulai merokok dengan tekanan darah didapati p-value=0,525 yang diinterpretasikan tidak signifikan, untuk tekanan darah sistolik dan p-value =0,198 untuk tekanan darah diastolik dimana yang juga tidak ada hubungan yang signifikan. Berdasarkan hubungan antara lamanya merokok dengan tekanan darah, dengan p-value =0,019 untuk tekanan darah sistolik dan p-value =0,013 untuk tekanan darah diastolik, analisis tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara lamanya merokok dengan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik. Sementara berdasarkan anggota keluarga yang merokok dengan tekanan darah tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan p-value =0,065 untuk tekanan darah sistolik dan p-value=0,370 untuk tekanan darah diastolik.

PEMBAHASAN

Tabel 2 menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jumlah rokok yang digunakan dengan tekanan darah sistolik dan diastolik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Padang 95 laki-laki berusia 35-65 tahun. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah rokok yang digunakan dengan kejadian peningkatan tekanan darah (Setyanda, Sulastri and Lestari, 2015). Namun hasil penelitian ini, berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh, (Widyatama et al., 2020) yang melakukan penelitian terhadap 135 subjek usia 35-55 tahun yang merokok aktif. Hasil analisis chi-square menunjukkan hubungan yang signifikan antara jumlah batang rokok yang dikonsumsi dengan kejadian hipertensi p-value.004, yang artinya semakin banyak jumlah batang rokok yang dikonsumsi, semakin tinggi tekanan darahnya.

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia mulai merokok dengan tekanan darah sistolik dan diastolik. Hasil ini berbeda dengan penelitian sebelumnya terhadap perokok dewasa berusia 35-55 tahun. dimana fokus analisis ini adalah membandingkan tekanan darah pada berbagai kelompok usia yakni kelompok usia 35-39 tahun, 40-44 tahun, 45-49 tahun dan 50-55 tahun. Hasil penelitian tersebut menunjukkan hubungan yang signifikan pada kelompok usia dengan peningkatan tekanan darah. Semakin tua akan semakin tinggi resiko untuk mengalami peningkatan tekanan darah (Widyatama et al., 2020). Penelitian yang dilakukan terhadap 49 nelayan pondok layar dimana 24,5% mengalami hipertensi, dan 62,5% sudah merokok sebelum usia

18 tahun dan 77,5% sudah merokok lebih dari 15 tahun, serta 45% mengonsumsi rokok lebih dari 12 batang dalam sehari. Analisis menunjukkan hubungan yang signifikan antara usia merokok dengan hipertensi, (Mufidah, 2019).

Terdapat hubungan yang signifikan antara lama merokok dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Setyanda, Sulastri and Lestari, 2015; Hikmah, 2017) yang menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara lama merokok dengan kejadian peningkatan tekanan darah atau hipertensi, artinya semakin lama kebiasaan rokok dipertahankan, maka semakin tinggi resiko untuk menderita hipertensi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Hikmah, 2017), Terhadap 23 pria dewasa 20-60 tahun, yang mendistribusikan lama merokok <10 tahun, 10-20 tahun > 20 tahun, hasil analisis memperlihatkan, tekanan darah mulai meningkat pada perokok setelah 10 tahun. Atau dampak buruk terhadap kesehatan khususnya hipertensi, mulai terlihat setelah 10 tahun. Senada dengan penelitian yang dilakukan terhadap 135 subjek dewasa usia 35-55 tahun yang dibagi ke dalam periode merokok <10 tahun dan >10 tahun. dimana mayoritas dari subjek yang merokok lebih dari 10 tahun memiliki tekanan darah tinggi, sehingga lamanya seseorang merokok memiliki kontribusi terhadap kejadian hipertensi, (Widyatama et al., 2020).

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anggota keluarga yang merokok dengan peningkatan tekanan darah subjek. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMK Surabaya terhadap 31 siswa dimana 28 siswa terpapar dengan asap rokok baik dari teman maupun keluarga. Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dengan kejadian hipertensi. Hasil ini berbeda karena hasil-penelitian sebelumnya, menunjukkan lamanya paparan sangat mempengaruhi terhadap kejadian hipertensi, sementara subjek yang masuk dalam penelitian ini masuk dalam kategori remaja serta lamanya paparan tidak tergambar dalam penelitian ini, (Janah and Martini, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap hasil pengukuran tekanan darah terhadap 50 subjek dewasa muda dan dewasa pertengahan diidapati hubungan yang signifikan antara lamanya merokok dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik. Semakin lama seseorang merokok, maka semakin tinggi resiko terjadinya hipertensi, dalam penelitian kejadian peningkatan tekanan darah berada pada kelompok yang merokok lebih dari 20 tahun. Sementara itu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah rokok, usia mulai merokok dan anggota keluarga yang merokok terhadap kejadian peningkatan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, N. D. (2016) 'Benarkah Merokok Sebabkan Hipertensi?', *Klik dokter*. Available at: <https://www.klikdokter.com/info-sehat/read/2654799/benarkah-merokok-sebabkan-hipertensi>.
- Fikriana, R. (2016) 'Faktor – Faktor Yang Diduga Menjadi Prediktor Terjadinya Peningkatan Tekanan Darah Sistolik Pada Penderita Hipertensi', *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 2(4), pp. 285–291. doi: 10.36053/mesencephalon.v2i4.14.
- Hasanah, H. (2014) 'Baby Smoker: Perilaku Konsumsi Rokok Pada Anak Dan Strategi Dakwahnya', *Sawwa: Jurnal Studi Gender*, 9(2), p. 253. doi: 10.21580/sa.v9i2.635.
- Hikmah, N. (2017) HUBUNGAN LAMA MEROKOK DENGAN DERAJAT HIPERTENSI DI DESA RANNALOE KECAMATAN BUNGAYA KABUPATEN GOWA, Universitas Islam Negeri Makasar. Universitas Islam Negeri Makasar. Available at: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/2370/1/NURHIKMAH.PDF>.
- Janah, M. and Martini, S. (2017) 'Hubungan Antara Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Prehipertensi Relationship Between Secondhand Smoke And Prehypertension', *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 3(2), p. 131. doi: 10.29241/jmk.v3i1.75.
- Kementrian Kesehatan RI (2018) Lapran kesehatan RISKESDAS 2018. Jakarta. Available at: https://dinkes.acehprov.go.id/uploads/Lap._Riskasdas_2018_.pdf.
- Linda, D. A. and Kirnantoro (2017) HUBUNGAN ANTARA PEROKOK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI DUSUN GATAK DESA TAMAN TIRTO KASIHAN BANTUL YOGYAKARTA. Universita Almaata. Available at: <http://elibrary.almaata.ac.id/11/>.
- Malinti, E. et al. (2020) 'Factors Associated With Blood Pressure Of Adult Clients', *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 8(November), pp. 425–434. doi: 10.20527/dk.v8i3.8277.
- Mufidah, S. (2019) 'HUBUNGAN IMT, USIA DAN KEBIASAAN MEROKOK TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA NELAYAN KUB PONDOK LAYAR', *Journal of community mental health and Public Polici*, 1(2). Available at: <http://cmhp.lenterakaji.org/index.php/cmhp/article/view/29>.
- Setyanda, Y. O. G., Sulastri, D. and Lestari, Y. (2015) 'Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), pp. 434–440. doi: 10.25077/jka.v4i2.268.

- WHO (2019) WHO report on the global tobacco epidemic 2019: offer help to quit tobacco use. Available at: <https://www.who.int/teams/health-promotion/tobacco-control/who-report-on-the-global-tobacco-epidemic-2019#:~:text=The%22WHO report on the,bans to no smoking areas.>
- Widyatama, H. G. et al. (2020) 'Usia dan jumlah rokok meningkatkan tekanan darah', *Ilmiah Kesehatan IQRA*, 8(2), pp. 69–76. Available at: Peningkatan tekanan darah; Usia,Periode merokok; Jumlah batang rokok; Jenis rokok.
- Wulandari, T. and Abriani, N. G. (2020) 'Analisis Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Jalan Rsud Karanganyar Tahun 2019', *Maternal*, IV(1), pp. 51 – 56 . Available at : https://ejurnal.stikesmhk.ac.id/index.php/jurnal_ilmiah_maternal/article/view/772/685.
- Yunus, E. and Malinti, E. (2019) 'FENOMENA MEROKOK PADA ANAK USIA REMAJA: STUDI KUALITATIF', 1(1). doi: <https://doi.org/10.37771/kjn.v1i1.385>.