

ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PETANI KOPI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIMPANG TIGA KECAMATAN BUKIT KABUPATEN BENER MERIAH TAHUN 2017

Maulina Iriyanti¹⁾, Fazidah Aguslina Siregar²⁾, Destanul Aulia³⁾

¹Alumni Program Studi S2, FKM-USU, ²Staf Pengajar Departemen Epidemiologi FKM-USU,

³Staf Pengajar Departemen Administrasi Kebijakan Kesehatan FKM-USU

^{1,2,3}Jl. Dr. T. Mansur No.9, Padang Bulan, Kec. Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara
Email: indri.kusumadewi@gmail.com

Abstract

Hypertension is a condition in which one's blood pressure is above normal rate. Among 972 million people suffering from hypertension, 333 million of them are distributed in developed countries and the other 639 million people are in developing countries, including in Indonesia. The prevalence of hypertension in 2016 reached up to 30%. The objective of the research was to analyze the determinants of hypertension prevalence in coffee growers in the area of Sp. 3 Bukit Sub-district, Bener Meriah District. It is an observational research using case control design. The case group consisted of 55 coffee growers suffering from hypertension and the control group consisted of 55 coffee growers who did not suffer from hypertension, or they were in ratio 1:1. The data were analyzed by multiple logistic regression testing. The variable with the most dominant influence on the prevalence of hypertension in the working area of Puskesmas (Public Health Center) at Sp.3 Bukit Sub-district, Bener Meriah District in 2017 was the habit of drinking coffee with (B) 8.174, 95% CI=3.253 20, 539, p=(0.000) which indicates that patients with hypertension had 8.065 times higher risks to get hypertension attack with frequent coffee drinking habit compared to those who did not suffer from hypertension. It is suggested that medical workers improve health promotion to the society concerning hypertension and provide counseling about the hazard of smoking and drinking coffee resulting in hypertension.

Keywords: hypertension prevalence, determinant, coffee growers

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari WHO (2014) hipertensi merupakan penyakit nomor satu dalam Global Burden of Disease di dunia. Dari 972 juta penderita hipertensi, 333 juta diantaranya terdapat di negara maju dan 639 lainnya di negara berkembang, termasuk Indonesia.

Berdasarkan data (Riskesdas, 2013) menyatakan bahwa hipertensi merupakan penyebab kematian ke 3 setelah stroke dan TBC. Kejadian hipertensi di Indonesia sebanyak 24,5% pada usia >10 tahun. Prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari populasi pada usia >18 tahun. Laporan Dinas Kesehatan Provinsi Aceh menunjukkan bahwa hipertensi menempati urutan keempat penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat dengan jumlah kasus sekitar 3.474 atau proporsi kasus sebanyak (69,4%) (Dinkes Provinsi Aceh, 2015).

Berbagai faktor risiko terhadap kejadian hipertensi antara lain dari jenis kelamin, merokok, kebiasaan konsumsi garam berlebihan, stres, obesitas dan kurang aktivitas fisik.

Mengonsumsi kopi merupakan kebiasaan bagi masyarakat di Bener Meriah karena mayoritas masyarakatnya merupakan petani kopi. Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan pada petani kopi di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga bahwa hipertensi mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Puskesmas Simpang Tiga bahwa kasus hipertensi pada tahun 2015-2016 sebanyak 1.522 atau 50,73%.

Hasil penelitian yang dilakukan Rita (2016) di Gresik, mendapatkan pria dengan kebiasaan minum kopi memiliki risiko 2,3 kali lebih berisiko terkena hipertensi dari pada yang tidak minum kopi. Kafein yang terdapat dalam

kopi dapat menstimulasi jantung untuk bekerja lebih cepat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Wawancara langsung yang dilakukan pada bulan maret tahun 2017 terhadap 12 orang petani kopi di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga terdapat 9 orang diantaranya mengalami hipertensi (75%) dan 3 orang tidak mengalami hipertensi (25%).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Analisis Determinan Kejadian Hipertensi pada Petani Kopi di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Tiga Kecamatan Bukit Kabupaten Bener Meriah Tahun 2017.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan rancangan *case control* untuk mengetahui hubungan antara efek tertentu dengan faktor risiko. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani kopi di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *Non Probability Sampling* berdasarkan rumus besar sampel (Sastroasmoro, 2016) sebanyak 110 orang dengan jumlah sampel kasus sebanyak 55 orang dan sampel kontrol sebanyak 55 orang. Pengambilan data penelitian dilakukan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner. Adapun analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *multiple logistic regression* menggunakan program SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Distribusi Kasus dan Kontrol Berdasarkan Variabel Independen

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa dari 110 responden, ada 38 orang (58,5%) menderita hipertensi dan memiliki riwayat genetik, sedangkan orang yang tidak menderita hipertensi dan memiliki riwayat genetik sebanyak 27 orang (49,1%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita hipertensi dengan kebiasaan minum kopi sebanyak 32 orang (58,2%) dan 8 orang lainnya tidak menderita hipertensi dengan kebiasaan minum kopi sebesar 14,5%. Sedangkan responden yang menderita hipertensi dengan kebiasaan merokok sejumlah

24 orang (43,6%) dan responden yang tidak menderita hipertensi dengan kebiasaan merokok sebanyak 6 orang (10,9%).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Responden yang menderita hipertensi memiliki aktivitas fisik ringan sebanyak 29 orang (52,7%) sedangkan responden yang tidak menderita hipertensi dengan aktivitas fisik ringan 24 orang (43,6%).

Responden yang menderita hipertensi dengan pendapatan rendah 31 orang (56,4%) sedangkan responden yang tidak menderita hipertensi dengan pendapatan rendah 40 orang (72,7%).

Tabel 1. Distribusi Kasus dan Kontrol Berdasarkan Variabel Independen di Wilayah Kerja Puskesmas Sp.3

Variabel Independen	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Riwayat Genetik				
a. Ada	38	69,1	27	49,1
b. Tidak Ada	17	30,9	28	50,9
Jumlah	55	100,0	55	100,0
Obesitas				
a. Obesitas	1	1,8	53	3,6
b. Tidak Obesitas	54	98,2	2	96,4
Jumlah	55	100,0	55	100,0
Kebiasaan Minum Kopi				
a. Ya	32	58,2	8	14,5
b. Tidak	23	41,8	47	85,5
Jumlah	55	100,0	55	100,0
Kebiasaan Merokok				
a. Ya	24	43,6	6	10,9
b. Tidak	31	56,4	49	89,1
Jumlah	55	100,0	55	100,0
Konsumsi Serat				
a. Cukup	48	87,3	45	81,8
b. Kurang	7	12,7	10	18,2
Jumlah	55	100,0	55	100,0
Konsumsi Lemak				
a. Cukup	49	89,1	46	83,6
b. Lebih	6	10,9	9	16,4
Jumlah	55	100,0	55	100,0
Aktivitas Fisik				
a. Ringan	29	52,7	24	43,6
b. Berat	26	47,3	31	56,4
Jumlah	55	100	55	100
Pendapatan				
a. Tinggi	24	43,6	15	27,3
b. Rendah	31	56,4	40	72,7
Jumlah	55	100	55	100

Analisis Bivariat

2. Pengaruh Umur, Jenis Kelamin, dan Riwayat Genetik dengan Kejadian Hipertensi

Hasil analisis pengaruh antara variabel independen (umur, jenis kelamin dan riwayat genetik) dengan kejadian hipertensi dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah

ini. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang memengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon, serta adanya proses degeneratif, yang lebih sering terjadi pada usia tua. Dari hasil penelitian bahwa umur responden paling banyak baik pada kasus maupun kontrol yaitu responden diatas 40 tahun sebanyak 34 orang (61,8%) pada kasus dan pada kontrol 29 orang (52,7%).

Salah satu faktor yang tidak dapat diubah dalam memengaruhi tekanan darah ialah jenis kelamin. Jenis kelamin laki-laki lebih banyak menderita tekanan darah tinggi dibanding perempuan. Hal ini dapat terjadi akibat berbagai faktor yang memengaruhi tekanan darah pada laki-laki seperti stress, kelelahan, kebiasaan minum kopi, merokok, dan jadwal makan yang tidak teratur. Begitu

pula dengan variabel jenis kelamin dengan nilai $p > 0,05$ yang artinya tidak ada pengaruh dengan kejadian hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa responden yang memiliki riwayat genetik hipertensi sebanyak 38 orang (58,5%) mempunyai tekanan darah tinggi dan responden yang tidak memiliki riwayat genetik hipertensi sebanyak 27 orang (41,5%) mempunyai tekanan darah tinggi. Sedangkan hasil uji statistik riwayat genetik dengan kejadian hipertensi diperoleh nilai $P = 0,034$ yang artinya ada pengaruh terhadap kejadian hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian Anggraini dkk tahun 2009 menyatakan ada hubungan yang bermakna antara Keluarga dengan riwayat hipertensi yang dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi dua sampai lima kali lipat (Almatsier dkk, 2013).

Tabel 2. Pengaruh Umur, Jenis Kelamin, dan Riwayat Genetik Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sp.3

Variabel Independen	Kejadian Hipertensi		<i>P</i>	<i>Exp(B)</i>	95%CI
	Kasus (%)	Kontrol (%)			
Umur					
a. <40 Tahun	21(44,7)	26(55,3)	0,336	0,689	0,322-1,472
b. ≥ 40 Tahun	34(54,0)	29(46,0)			
Jenis Kelamin					
a. Laki-laki	43(78,2)	47(52,2)	0,326	0,610	0,228-1,634
b. Perempuan	12(60,0)	8(40,0)			
Riwayat Genetik					
a. Ada	38(58,5)	27(41,5)	0,034	2,318	1,064-5,051
b. Tidak Ada	17(37,8)	28(62,2)			

3. Pengaruh Obesitas, Kebiasaan Minum Kopi, Kebiasaan Merokok, Konsumsi Serat, Konsumsi Lemak, Aktivitas Fisik, dan Pendapatan Dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3, menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh obesitas dengan kejadian hipertensi, dibuktikan dengan nilai $p = 0,566$ ($p > 0,05$), sedangkan hasil uji statistik mengenai kebiasaan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa

ada pengaruh antara kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi. Dan diperoleh nilai $Exp(B)$ sebesar 8,174 (95%CI=2,253–20,539), artinya responden yang memiliki kebiasaan minum kopi mempunyai peluang 8 kali lebih besar menderita hipertensi dari pada responden yang tidak memiliki kebiasaan minum kopi. Hal ini sesuai dengan sebuah penelitian yang menyatakan kebiasaan konsumsi kafein dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi primer, kafein meningkatkan tekanan darah sistolik sebesar 17% dan juga meningkatkan denyut jantung.

Pada penelitian disebutkan bahwa peningkatan signifikan pada tekanan darah sistolik dengan rata-rata dari 115 mmHg menjadi 130 mmHg (Geethavani, 2014).

Menurut Uiterwaal C, *et al* (2007) kebiasaan mengkonsumsi kopi berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer, yang akan menyebabkan tekanan darah. Kandungan kafein pada secangkir kopi sekitar 80-125 mg.

Kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Dan diperoleh nilai $Exp(B)$ sebesar 6,323 (95%CI= 2,232–17,209), artinya bahwa responden yang memiliki kebiasaan merokok mempunyai peluang 6 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak merokok. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Setyananda (2015) bahwa ada hubungan yang bermakna antara lama merokok dengan tekanan darah seseorang, artinya semakin lama memiliki kebiasaan merokok, maka semakin tinggi kemungkinan menderita hipertensi.

Sedangkan variabel konsumsi serat,

konsumsi lemak dan aktifitas fisik tidak terdapat pengaruh dengan kejadian hipertensi ditandai dengan nilai $P > 0,05$. Hasil uji statistik antara pendapatan dengan kejadian hipertensi diperoleh nilai $p = 0,049$ ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara pendapatan dengan kejadian hipertensi dan nilai $Exp(B)$ sebesar 2,222 (95%CI=1,002–4,927), artinya bahwa responden dengan pendapatan rendah mempunyai peluang 2 kali lebih besar menderita hipertensi dibanding dengan responden yang memiliki pendapatan yang baik.

Pada penelitian ini didapatkan hipertensi banyak pada kelompok berpendapatan rendah dibanding dengan berpendapatan tinggi, mungkin dikarenakan kurangnya biaya untuk memeriksakan diri secara teratur serta tekanan psikologis berkaitan dengan himpitan ekonomi. Orang dengan tekanan darah tidak terkendali biasanya dihubungkan dengan minimnya status sosial ekonomi. Dilihat dari arah hubungannya negatif artinya semakin tinggi tingkat sosial ekonomi, maka semakin rendah kejadian hipertensi.

Tabel 3. Pengaruh Obesitas, Kebiasaan Minum Kopi, Kebiasaan Merokok, Konsumsi Serat, Konsumsi Lemak, Aktivitas Fisik, dan Pendapatan dengan Kejadian Hipertensi

Variabel Independen	Kejadian Hipertensi		<i>P</i>	<i>Exp(B)</i>	95%CI
	Kasus (%)	Kontrol (%)			
Obesitas					
Obesitas	1(33,3)	2(66,7)	0,566	2,038	0,179-23,151
Tidak Obesitas	54(50,5)	53(49,5)			
K. Minum Kopi					
Ya	32(80,0)	8(20,0)	0,001	8,174	2,253-20,539
Tidak	23(32,9)	47(67,1)			
K. Merokok					
Ya	24 (80,0)	6(20,0)	0,001	6,323	2,323-17,209
Tidak	31(38,8)	49(61,3)			
Konsumsi Serat					
Cukup	48(51,6)	45(48,4)	0,431	1,524	0,543-4,346
Kurang	7(41,2)	10(58,8)			
Konsumsi Lemak					
Cukup	49(51,6)	46(48,4)	0,407	1,598	0,527-4,842
Lebih	6(40,0)	9(60,0)			
Aktivitas Fisik					
Ringan	26(52,0)	24(48,0)	0,702	1,158	0,546-2,454
Berat	29(48,3)	31(51,7)			
Pendapatan					
Rendah	30(42,9)	40(57,1)	0,049	2,222	1,002-4,927
Tinggi	25(62,5)	15(37,5)			

Analisis Multivariat

Analisis multivariat menggunakan metode *enter*, variabel yang dimasukkan dalam uji regresi logistik adalah variabel yang mempunyai nilai $p < 0,25$ yang diseleksi dengan melihat p value pada bagian *block* hasil *omnibus test*. dimana hasil seleksi variabel dapat dilihat pada Tabel 4,5 dan 6 berikut.

4. Seleksi Variabel Untuk Uji Regresi Logistik

Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan sebelumnya. Ada beberapa variabel independen yang memiliki pengaruh dengan kejadian hipertensi. Dapat dilihat pada Tabel 4, menunjukkan bahwa riwayat genetik, kebiasaan minum kopi, kebiasaan merokok, dan pendapatan memiliki nilai $p < 0,25$ sehingga dapat masuk dalam model regresi logistik ganda.

Tabel 4. Hasil Seleksi Variabel yang dapat Masuk dalam Model Regresi Logistik Ganda

Variabel	p value	Nilai Ketetapan	Pemodelan
Umur	0,336	$P > 0,25$	Tidak masuk pemodelan
Jenis Kelamin	0,326	$P > 0,25$	Tidak masuk pemodelan
Riwayat Genetik	0,034	$P < 0,25$	Masuk pemodelan
Obesitas	0,566	$P > 0,25$	Tidak masuk pemodelan
Kebiasaan Minum Kopi	0,001	$P < 0,25$	Masuk pemodelan
Kebiasaan Merokok	0,001	$p > 0,25$	Masuk pemodelan
Konsumsi Serat	0,431	$p < 0,25$	Tidak masuk pemodelan
Konsumsi Lemak	0,407	$p > 0,25$	Tidak masuk pemodelan
Aktivitas Fisik	0,702	$p > 0,25$	Tidak masuk pemodelan
Pendapatan	0,049	$P < 0,25$	Masuk pemodelan

Tabel 5, menunjukkan bahwa variabel riwayat genetik dan pendapatan tidak signifikan dikarenakan $p > 0.05$, sehingga variabel tersebut dikeluarkan dari pemodelan.

Variabel yang masuk kedalam pemodelan akan dilakukan pengolahan tahap kedua dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 5. Model Regresi Logistik Berganda Tahap Pertama Terhadap Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sp.3

Variabel	B	Sig.	OR	95% C.I	
				Lower	Upper
Riwayat genetik	0,823	0,095	2,278	0,867	5,983
K. Minum kopi	2,145	0,001	,544	3,064	23,826
K. Merokok	1,888	0,001	6,606	2,124	20,550
Pendapatan	0,868	0,078	2,382	0,908	6,246
Constant	-3,712	0,001	0,024		

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan menunjukkan bahwa seluruh variabel telah signifikan (Tabel 6). Maka berdasarkan hasil uji regresi logistik, variabel yang dominan berpengaruh terhadap kejadian hipertensi adalah kebiasaan minum kopi

($p=0,001$; OR=8,065 95%CI=3,043 – 21,373) artinya responden yang sering minum kopi perkiraan resiko untuk terkena hipertensi sebesar 8,065 kali dibanding dengan yang tidak sering minum kopi.

Tabel 6. Model Regresi Logistik Berganda Tahap Kedua Terhadap Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sp.3

Variabel	B	Sig.	OR	95% C.I	
				Lower	Upper
K. Minum Kopi	2,088	0,001	8,065	3,043	21,373
K. Merokok	1,826	0,001	6,210	2,091	18,441
<i>Constant</i>	-2,751	0,001	0,064		

KESIMPULAN DAN SARAN

Saran dalam penelitian ini kepada Puskesmas untuk meningkatkan upaya promotif dalam pencegahan penyakit hipertensi dengan melakukan kerjasama dengan instansi terkait lainnya. Diharapkan juga kepada masyarakat untuk menerapkan pola hidup sehat dengan aktif mengikuti kegiatan penyuluhan dan rutin memeriksakan tekanan darah untuk mengendalikan penyakit hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. (2013). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Geethavani, G *et al.* (2014). Effect of Caffeine on Heart Rate and Blood Pressure. *International Journal of Scientific and Research Publications*, vol. 4, no. 2 hh. 1-2
- Riskesdas. (2013). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Setyananda, dkk. (2015). Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi dada Laki-Laki Usia 35-65 tahun di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. Padang.
- Uiterwaal, C *et al.* (2007). Coffe Intake and Incidence of Hypertension. *Am J Clin Nutr.*
- World Health Organization. (2013). *World Health Statistics in 2013*.