

**HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK, AKTIVITAS FISIK, RIWAYAT
KELUARGA DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
NGUTER**



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

ANGGUN SUPRIHATIN

J 410 120 084

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK, AKTIVITAS FISIK, RIWAYAT
KELUARGA DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
NGUTER**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

ANGGUN SUPRIHATIN

J 410 120 084

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

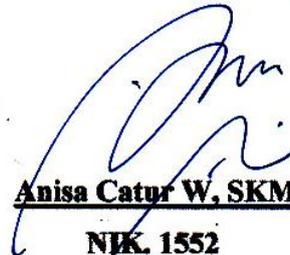
Pembimbing I



Bejo Rahario, SKM., M.Kes

NIP. 197106111994031004

Pembimbing II



Anisa Catur W, SKM., M.Epid

NIK. 1552

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK, AKTIVITAS FISIK, RIWAYAT
KELUARGA DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
NGUTER**

OLEH

ANGGUN SUPRIHATIN

J 410 120 084

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 12 Agustus 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. Bejo Raharjo, SKM., M.Kes

(Ketua Dewan Penguji)

2. Heru Subaris Kasjono, SKM., M.Kes

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Kusuma Estu Werdani, SKM., M.Kes

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)

Dekan,



Dr. Suwan, M.Kes

NIP/NIDN : 19531123 198303 1002/00-2311-5301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 12 Agustus 2016

Penulis



ANGGUN SUPRIHATIN

J 410 120 084

HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MEROKOK, AKTIVITAS FISIK, RIWAYAT KELUARGA DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NGUTER

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Oleh

Anggun Suprihatin¹, Bejo Raharjo², Anisa Catur W³

¹Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, anggunsuprihatin@gmail.com

²³ Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang menjadi salah satu penyebab kematian di dunia. Berdasarkan data WHO (2014), yang memaparkan bahwa peningkatan tekanan darah merupakan salah satu faktor risiko utama untuk kematian global dan diperkirakan telah menyebabkan 9,4 juta kematian. Di Indonesia banyaknya penderita hipertensi diperkirakan 15 juta orang tetapi hanya 4% yang merupakan penderita hipertensi terkontrol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok, aktivitas fisik, riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nguter. Metode penelitian ini menggunakan rancangan analitik dengan pendekatan case control, dengan teknik pengambilan sampel cluster random sampling dimana total populasi sebanyak 85 dan sampel 51 responden dengan perbandingan 1:1. Distribusi kebiasaan merokok sebanyak 18 orang (17,6%), aktivitas fisik kurang sebanyak 7 orang (13,7) dan memiliki riwayat hipertensi keluarga sebanyak 25 orang (49%). Uji statistik menggunakan uji Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok ($p=0,603$; $OR=0,763$; $95\%CI = 0,274-2,123$), aktivitas fisik ($p=0,160$; $OR=3,898$; $95\%CI = 0,769-19,761$) dan ada hubungan antara riwayat keluarga ($p=0,008$; $95\%CI = 0,127-0,691$) dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nguter.

Kata Kunci : Kebiasaan Merokok, Aktivitas Fisik, Riwayat Keluarga, Hipertensi

Abstract

Hypertention is a degenerative disease that became one cause of death in the world. This is evident from the data of WHO (2014), which explained that the increase in blood pressure is a major risk factor for global mortality and is estimated to have caused 9,4 million deaths. In Indonesia, the number of hypertensive patients estimated 15 million people but only 4% which is controlled hypertensive patients. the purpose of this study was to determine the relationship of smoking habits, physical activity, family history of hypertension in the region of Nguter Health. This research method using analytical design with case control approach, the technique of random sampling cluster sampling in which a total population of 85 and 51 samples of respondents with a ratio of 1:1. Distribution of smoking habit as many as 18 people (17.6%), lack of physical activity as much as 7 (13.7%) and had a history of hypertension, a family of 25 people (49%). Statistical test using Chi Square. The results showed no association between smoking ($p=0.603$; $OR=0,763$; $95\%CI = 0,274 to 2,123$), physical activity ($p=0.160$; $OR=3,898$; $95\%CI = 0,769 to 19,761$) and there is a relationship between family history ($p=0.008$; $95\% CI = 0.127 to 0.691$) with hypertension in Nguter Health.

Keywords : Smoking Habits, Physical Activity, Family History, Hypertension.

1. PENDAHULUAN

World Health Organization(WHO) (2014) memaparkan bahwa peningkatan tekanan darah merupakan salah satu faktor risiko utama untuk kematian global dan diperkirakan telah menyebabkan 9,4 juta kematian dan 7% dari beban penyakit yang diukur dalam *Disability Adjusted Life Year* (DALY) pada tahun 2010.

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan survei Riskesdas tahun 2012 pada penduduk umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8%, prevalensi tertinggi berada di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%). Sedangkan untuk Provinsi Jawa Tengah (28%). Prevalensi hipertensi yang terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4%, yang didiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,5%. Prevalensi penderita yang minum obat sendiri sebesar 0,1%, yang mempunyai tekanan darah normal tetapi sedang minum obat hipertensi sebesar 0,7%. Jadi prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5% (Balitbangkes, 2013).

Banyaknya penderita hipertensi diperkirakan sebesar 15 juta di Indonesia tetapi hanya 4% yang mampu mengendalikan hipertensi (*controlled hypertension*). Yang dimaksud dengan hipertensi terkendali merupakan mereka yang menderita hipertensi dan menyadari bahwa mereka hipertensi dan sedang berobat sehingga terkendali dari kemungkinan serangan kenaikan tekanan darah yang berlebih (Bustan, 2015).

Menurut data profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2013), data Penyakit Tidak Menular (PTM) tahun 2013 dari 31 kabupaten/kota sebesar (88,57%). Dari total 1.069.263 kasus yang dilaporkan sebesar 69,51% (743.204 kasus) merupakan penyakit jantung dan pembuluh darah. Kasus tertinggi penyakit tidak menular pada kelompok penyakit jantung dan pembuluh darah yakni penyakit hipertensi esensial sebanyak 497.966 kasus (67%).

Berdasarkan data tahun 2014, hipertensi masuk dalam sepuluh besar penyakit di Kabupaten Sukoharjo dengan prevalensi sebanyak 18.734 kasus (DKK Sukoharjo, 2015). Pada tahun 2015, prevalensi hipertensi mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 36.827 kasus. Kasus tertinggi berada di Puskesmas Nguter sebanyak 3.977 kasus (DKK Sukoharjo, 2016).

Berdasarkan penelitian Anggara dan Nanang (2012) didapatkan hasil bahwa umur, pendidikan, pekerjaan, IMT, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, kebiasaan olahraga, asupan natrium, asupan kalium berhubungan secara statistik dengan tekanan darah. Hasil penelitian Mannan dkk (2012), menunjukkan bahwa riwayat keluarga, perilaku merokok, aktivitas fisik, dan konsumsi garam merupakan faktor risiko kejadian hipertensi. Sedangkan konsumsi kopi dalam penelitian ini merupakan faktor risiko yang tidak bermakna terhadap kejadian hipertensi.

Penelitian Yeni, dkk (2009) memaparkan bahwa riwayat keluarga dan kontrasepsi hormonal bukan merupakan faktor penyebab hipertensi, sedangkan obesitas merupakan faktor yang dapat menyebabkan kejadian hipertensi. Hasil penelitian Rachmawati (2013), menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi yakni aktifitas fisik dan konsumsi garam yang berlebihan, sedangkan faktor yang tidak berhubungan yaitu merokok dan konsumsi kopi.

Penelitian-penelitian diatas menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Dari hasil survei pendahuluan 10 responden, didapatkan hasil 60% memiliki kebiasaan merokok, 70% tidak melakukan aktivitas fisik, 60% memiliki riwayat keluarga hipertensi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nguter.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah suatu penelitian observasional dengan menggunakan pendekatan *case control*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2016. Tempat penelitian di wilayah kerja Puskesmas Nguter. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang terkena hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nguter sebanyak 85 orang dan sampel sebanyak 48 dengan perbandingan 1:1. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *cluster random sampling*. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil wawancara menggunakan instrumen kuesioner yang telah dilakukan kepada responden sebanyak 51 orang pada kelompok kasus dan 51 orang pada kelompok kontrol, maka dapat diketahui gambaran karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Gambaran karakteristik responden selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Menurut Karakteristik Responden

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Umur (Tahun)				
25-39	2	3,9	16	31,4
40-54	10	19,6	14	27,5
55-69	17	33,3	9	17,6
70-84	17	33,3	12	23,5
85-99	5	9,8	0	0,0
Jumlah	51	100	51	100

Jenis Kelamin				
Laki-laki	10	19,6	13	25,5
Perempuan	41	80,4	38	74,5
Jumlah	51	100	51	100
Pendidikan				
Tidak Sekolah	33	64,7	14	27,5
Tamat SD	10	19,6	17	33,3
Tamat SMP	3	5,9	8	15,7
Tamat SMA	3	5,9	11	21,6
Perguruan Tinggi	2	3,9	1	2
Jumlah	51	100	51	100
Pekerjaan				
IRT	24	47,1	24	47,1
Pegawai Swasta	3	5,9	3	5,9
Wiraswasta	6	11,6	6	11,8
Petani	17	33,3	16	31,4
Pensiunan	0	0,0	1	2,0
Tidak bekerja	1	2,0	1	2,0
Jumlah	51	100	51	100

3.1.1 Umur Responden

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur diperoleh bahwa usia terbanyak terdapat pada kelompok umur 70-84 tahun. Pada kelompok kasus sebanyak 17 orang (33,3%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 12 orang (23,5%). Umur termuda reponden adalah 25 tahun, sedangkan umur tertua adalah 90 tahun.

3.1.2 Jenis Kelamin Responden

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa sebagian besar responden (77,5%) adalah perempuan dengan jumlah pada kelompok kasus sebanyak 41 orang (80,4%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 38 orang (74,5%).

3.1.3 Pendidikan Responden

Berdasarkan distribusi frekuensi pendidikan responden, diketahui bahwa hampir separuh responden tidak sekolah (46,1%). Pada kelompok kasus sebanyak 33 orang (64,7%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 14 orang (25,5%).

3.1.4 Pekerjaan Responden

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan diketahui bahwa hampir separuh responden (47,1%) bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) dengan proporsi pada kelompok kasus maupun kontrol sebanyak 24 orang (47,1%).

3.2 Analisis Univariat

Berdasarkan hasil wawancara, gambaran distribusi kebiasaan merokok, jumlah batang rokok yang dihisap, lama merokok, jenis rokok yang dikonsumsi, konsumsi alkohol, jenis alkohol yang dikonsumsi dapat dilihat pada tabel 2.

Variabel	Kasus		Kontrol	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Kebiasaan Merokok				
Merokok	8	15,7	10	19,6
Tidak Merokok	43	84,3	41	80,4
Jumlah	51	100	51	100
Jumlah Batang Rokok yang Dihisap				
>20 batang	2	2	0	0
10-20 batang	3	5,9	4	7,8
<10 batang	3	5,9	6	11,8
Tidak Merokok	43	86,3	41	84
Jumlah	51	100	51	100
Lama Merokok				
≥10 tahun	8	13,7	10	19,6
<10 tahun	0	0,0	0	0,0
Tidak Merokok	43	86,3	41	80,4
Jumlah	51	100	51	100
Jenis Rokok yang Dikonsumsi				
Kretek	4	5,9	4	6,9
Filter	4	7,8	6	9,8
Tidak merokok	43	86,3	41	83,3
Jumlah	51	100	51	100
Konsumsi alkohol				

Konsumsi	2	3,9	0	0,0
Tidak Konsumsi	49	96,1	51	100
Jumlah	51	100	51	100
Jenis Alkohol yang dikonsumsi				
Bir	1	2,0	0	0,0
Ciu	1	2,0	0	0,0
Tidak konsumsi	49	96,0	51	100
Jumlah	51	100	51	100

3.2.1 Kebiasaan merokok

Distribusi frekuensi berdasarkan kebiasaan merokok diketahui bahwa jumlah responden yang merokok sebanyak 18 orang (17,6%). Pada kelompok kasus sebanyak 8 orang (15,7%) dan kelompok kontrol sebanyak 10 orang (19,6%).

3.2.2 Jumlah batang rokok yang dikonsumsi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jumlah batang rokok yang dikonsumsi menunjukkan bahwa perilaku konsumsi rokok responden merupakan perokok ringan (<10 batang), dengan jumlah pada kelompok kasus sebanyak 3 orang (5,9%) sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 6 orang (11,8%).

3.2.3 Lama merokok responden

Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama merokok menunjukkan bahwa seluruh responden yang merokok memiliki waktu merokok ≥ 10 tahun dengan jumlah 7 orang (13,7%) pada kelompok kasus dan 10 orang (19,6%) pada kelompok kontrol.

3.2.4 Jenis rokok yang dikonsumsi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis rokok yang dikonsumsi menunjukkan bahwa jenis rokok yang paling banyak dikonsumsi adalah jenis filter (9,8%). Pada kelompok kasus sebanyak 4 orang (7,8%) dan kelompok kontrol sebanyak 6 orang (9,8%).

3.2.5 Konsumsi Alkohol

Distribusi frekuensi responden berdasarkan konsumsi alkohol menunjukkan bahwa responden yang mengonsumsi alkohol sebanyak 2 orang (3,9%) pada kelompok kasus, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat responden yang mengonsumsi alkohol.

3.2.6 Jenis Alkohol yang Dikonsumsi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis alkohol yang dikonsumsi menunjukkan bahwa jenis alkohol yang dikonsumsi pada kelompok kasus adalah bir dan ciiu yaitu masing-masing sebanyak 1 orang (2%).

3.3 Analisis Bivariat

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Variabel Bebas Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nguter

Variabel		Status responden				<i>p value</i>	Phi Cram	OR	95% CI
		Hipertensi		Tidak Hipertensi					
		(n)	(%)	(n)	(%)				
Kebiasaan Merokok	Ya	8	15,7	10	19,6	0,795			
	Tidak	43	84,3	41	80,4				
	Jumlah	51	100	51	100				
Aktivitas Fisik	Cukup	7	13,7	2	3,9	0,160			
	Kurang	44	86,3	49	96,1				
	Jumlah	51	100	51	100				
Riwayat Keluarga	Ada	25	49,0	39	76,5	0,008	0,284	0,296	0,127- 0,691
	Tidak	26	51,0	12	23,5				
	Jumlah	51	100	51	100				

3.3.1 Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Merokok sangat besar perannya meningkatkan tekanan darah, hal ini disebabkan oleh nikotin yang terdapat didalam rokok yang memicu hormon adrenalin yang menyebabkan tekanan darah meningkat. 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.

Hasil uji statistik menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Pada penelitian ini, responden yang tidak merokok lebih banyak dibandingkan dengan responden yang merokok. Hal ini disebabkan karena mayoritas responden yang diteliti adalah perempuan, baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol. Untuk responden laki-laki yang merokok, perbandingan pada kelompok kasus dan kontrol hampir sama atau tidak ada perbedaan sehingga menyebabkan tidak terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Hal ini bukan berarti merokok tidak menjadi faktor risiko,

mungkin ada faktor lain yang dapat meningkatkan terjadinya hipertensi pada responden di wilayah kerja Puskesmas Nguter.

Jumlah terbanyak umur responden yang merokok yaitu pada kelompok umur 40-54 tahun dengan rata-rata jumlah batang rokok yang dihisap <10 batang. Hasil penelitian Pradono (2007) menyatakan bahwa responden dengan kelompok umur 45 tahun atau lebih mempunyai peluang mendapatkan hipertensi 2,4 kali dibandingkan dengan kelompok umur kurang dari 45 tahun.

Berdasarkan penelitian Siringoringo, dkk (2013), umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah ($p=0,041$) yang berarti secara umum terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian hipertensi. Hal ini sesuai dengan teori Triyanto (2014) bahwa umur berkaitan dengan tekanan darah (hipertensi). Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi mendapat risiko hipertensi. Ini sering disebabkan oleh perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon.

Berdasarkan hasil wawancara, banyak dari responden yang sedikit demi sedikit mengurangi konsumsi rokok demi kesehatannya, karena rata-rata lama merokok responden di wilayah tersebut sudah lebih dari 10 tahun dengan jenis rokok yang dihisap adalah rokok filter. Filter pada rokok terbuat dari bahan semacam busa serabut sintesis yang berfungsi menyaring nikotin, meskipun nikotin tidak tersaring sepenuhnya (Wismanto dan Sarwo, 2007). Menurut penyelidikan di Amerika Serikat, rokok kretek itu dianggap lebih membahayakan dari pada rokok putih atau rokok biasa walaupun buktinya belum nyata. Ini mungkin adalah disebabkan terdapatnya dalam rokok kretek tersebut campuran cengkeh sebanyak 40% dimana terdapat *eugenol* yang digunakan sebagai anestesi dalam pengobatan gigi. Rokok kretek ini menurut penelitian itu mengakibatkan dua belas kasus penyakit pernafasan. Bahkan menurut dr. Sue Binder dari *Centers for Disease Control (CDC)*, rokok kretek itu mengandung kadar nikotin dan tar yang lebih tinggi daripada rokok biasa (Nainggolan, 2009). Meskipun rokok filter atau rokok putih memiliki kandungan tar dan nikotin yang lebih rendah tetapi pada dasarnya efek yang ditimbulkan terhadap kesehatan sama buruknya dengan efek yang ditimbulkan oleh rokok kretek.

Rata-rata pendidikan responden yang merokok merupakan tamatan SD. Berdasarkan penelitian Anggara dan Nanang (2012) menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kejadian hipertensi ($p=0,042$). Hasil penelitian Yusida (2001) menyebutkan ada hubungan bermakna antara pendidikan dengan kejadian hipertensi ($p=0,023$). Tingginya risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada pasien yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas kesehatan sehingga berdampak pada

perilaku/pola hidup sehat. Menurut Notoatmodjo (2010), pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan berpengaruh terhadap pengetahuan yang baik pula.

Berdasarkan penelitian Kurniasih (2011), menyatakan bahwa merokok tidak ada hubungan dengan kejadian hipertensi ($p= 0,057$). Hasil penelitian Rachmawati (2012) juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi ($p= 0,747$). Berdasarkan data survei Depkes RI dan BPS, Rumah Tangga Sehat (2004) dan Profil Kesehatan Indonesia (2007) dalam Notoatmodjo (2010) menunjukkan apabila dilihat dari segi pendidikan, kelompok orang yang berpendidikan rendah justru lebih tinggi persentase yang tidak merokok dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi. Hal ini bertentangan dengan teori, karena semestinya orang yang berpendidikan tinggi lebih mengetahui bahaya-bahaya merokok bagi kesehatan, sehingga lebih mengurangi rokok.

Tembakau mengandung nikotin yang memperkuat kerja jantung dan menciutkan arteri kecil hingga sirkulasi darah berkurang dan tekanan darah meningkat. Nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah di dalam paru dan diedarkan ke seluruh aliran darah lainnya sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah. Hal tersebut menyebabkan kinerja jantung semakin meningkat untuk memompa darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah yang sempit (Triyanto, 2014). Upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangi hipertensi yaitu dengan cara berhenti merokok bisa melalui pendekatan psikologi berupa bentuk konsultasi dan melakukan upaya sendiri untuk berhenti merokok sehingga dapat berubah perilaku menuju berhenti merokok (Bustan, 2015).

3.3.2 Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Menurut teori Notoatmodjo (2010), aktivitas fisik merupakan salah satu wujud dari perilaku sehat terkait dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Aktivitas fisik akan bermanfaat dalam mengatur berat badan dan menguatkan sistem jantung dan pembuluh darah, serta membantu sistem metabolisme tubuh.

Berdasarkan hasil analisis statistik disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang cukup, dan rata-rata umur responden yang tidak melakukan aktivitas fisik atau memiliki aktivitas fisik yang kurang terdapat pada kelompok umur 85-99 tahun. Kelompok umur tersebut memang sudah tidak mampu melakukan aktivitas yang berat. Untuk berjalanpun sudah tidak mampu dan hanya bisa istirahat di tempat tidur. Dilihat dari tingkat pendidikan, responden pada kelompok kasus dan kontrol sebagian besar tidak sekolah. Kelompok orang yang berpendidikan rendah lebih tinggi melakukan aktivitas fisik cukup, dibandingkan dengan orang yang berpendidikan tinggi. Hal tersebut dapat terlihat pada kelompok responden

perempuan lebih banyak memiliki aktivitas fisik yang cukup, karena sebagian besar pekerjaan responden adalah sebagai ibu rumah tangga dimana pekerjaan yang dilakukan membutuhkan banyak aktivitas dan banyak kegiatan seperti mengangkat barang ringan dan berat, mengepel, menyetrika, berkebun, memasak sambil berdiri, mencuci piring sambil berdiri dan lain-lain. Aktivitas fisik bisa dikatakan cukup apabila responden melakukan aktivitas dan kegiatan dengan durasi waktu 15-30 menit dalam waktu 5 hari per minggu.

Berdasarkan penelitian Anggara dan Nanang (2012) menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan tekanan darah ($p=0,000$). Menurut Timmreck (2005), penyakit atau kondisi serta gangguan tertentu dapat terjadi dalam suatu pekerjaan. Pekerjaan juga merupakan suatu determinan risiko dan pajanan yang dapat terjadi pada saat bekerja.

Berdasarkan penelitian Jufri, dkk (2012) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Penelitian Kurniasih dan Muhammad (2013) didapatkan nilai p sebesar 0,549 yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara level aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di Puskesmas Sronдол Semarang. Penelitian Novitaningtyas (2014) juga menyebutkan bahwa aktivitas fisik tidak berhubungan dengan tekanan darah pada lansia di Kelurahan Makamhaji.

3.3.3 Hubungan antara Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi

Pada 70-80% kasus hipertensi didapatkan riwayat hipertensi didalam keluarga. Apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orangtua maka dugaan hipertensi esensial lebih besar. Berdasarkan hasil uji analisis statistik disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi keluarga dengan kejadian hipertensi (nilai $p= 0,008 < 0,05$). Hampir sebagian responden pada kelompok kasus memiliki riwayat hipertensi. Nilai *Phi Cramer's V* adalah 0,284 yang menunjukkan bahwa tingkat keeratan adanya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat lemah (0,200-0,399). Nilai $OR= 0,296$ (95% $CI=0,127-0,691$) sehingga dapat diartikan bahwa seseorang yang memiliki riwayat hipertensi keluarga dapat mencegah risiko terkena hipertensi sebesar 0,296 kali.

Riwayat hipertensi keluarga merupakan salah satu faktor risiko hipertensi, tetapi pada penelitian ini riwayat hipertensi keluarga merupakan faktor pencegah hipertensi. Hal ini dapat terjadi karena orang yang memiliki riwayat hipertensi keluarga melakukan upaya preventif seperti menghindari konsumsi rokok, tidak mengkonsumsi alkohol, memiliki aktivitas fisik yang cukup, sehingga yang memiliki riwayat hipertensi keluarga tersebut tidak terkena risiko hipertensi. Dapat dilihat juga dari proporsi kelompok kontrol lebih banyak yang memiliki riwayat hipertensi keluarga daripada kelompok kasus. Hal tersebut mendukung bahwa riwayat hipertensi keluarga menjadi faktor pencegah terjadinya hipertensi. Tetapi penelitian ini tidak sesuai dengan teori Triyanto

(2014), yang menyebutkan risiko menderita hipertensi sangat tinggi apabila dalam keluarga memiliki riwayat atau keturunan hipertensi. Hipertensi banyak dijumpai pada penderita kembar monozigot (satu telur), apabila salah satunya menderita hipertensi. Riwayat keluarga merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi. Jika seorang dari orangtua kita memiliki riwayat hipertensi maka sepanjang hidup kita memiliki kemungkinan 25% terkena hipertensi.

Berdasarkan penelitian Mannan (2012), menyatakan bahwa ada hubungan antara riwayat hipertensi keluarga dengan kejadian hipertensi. Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* dari penelitian Siringoringo, dkk (2013) diperoleh nilai $p=0,000$ yang dapat diartikan bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi. Penelitian Manik (2011) juga menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi ($p=0,000$).

Untuk itu diperlukan kontribusi dari pelayanan kesehatan untuk melakukan pencegahan hipertensi. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Puskesmas Nguter, upaya yang sudah dilakukan yaitu memberikan penyuluhan tentang hipertensi melalui metode ceramah dan tanya jawab, tetapi dari masyarakat belum semua menyadari untuk deteksi dini tentang hipertensi. Upaya lain yang dapat dilakukan yaitu pencegahan hipertensi secara komprehensif, melalui pencegahan primordial, promosi kesehatan, proteksi spesifik, peningkatan motivasi masyarakat untuk diagnosis dini (*screening*, pemeriksaan *check-up*), pengobatan tepat (segera mendapatkan pengobatan komprehensif dan kausal awal keluhan), rehabilitasi (upaya perbaikan dampak lanjut hipertensi yang tidak bisa diobati).

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

4.1.1. Sebagian responden tidak memiliki kebiasaan merokok, baik pada kelompok kasus sebanyak 43 orang (84,3%) maupun pada kelompok kontrol sebanyak 41 orang (80,4%).

4.1.2. Sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang cukup terdapat pada kelompok kasus sebanyak 44 orang (86,3%) maupun pada kelompok kontrol sebanyak 49 orang (96,1%).

4.1.3. Responden pada kelompok kasus sebanyak 25 orang (49%) memiliki riwayat hipertensi keluarga, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 12 orang (23,5%) tidak memiliki riwayat hipertensi keluarga.

4.1.4. Tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nguter.

4.1.5. Tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nguter.

4.1.6. Ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nguter.

4.2 Saran

4.2.1. Bagi Instansi Terkait Khususnya Puskesmas Nguter

Petugas kesehatan diharapkan dapat tetap memberikan upaya promotif, preventif dan meningkatkan intensitas penyuluhan kepada semua masyarakat baik yang menderita maupun yang tidak menderita hipertensi dengan memberikan informasi melalui media audiovisual dalam rangka pengendalian dan pencegahan hipertensi yang meliputi faktor risiko dan bahaya dari penyakit hipertensi serta mengadakan kegiatan yang mengajak masyarakat untuk turut aktif melakukan kegiatan terkait pencegahan hipertensi.

4.2.2. Bagi masyarakat

Bagi masyarakat agar dapat meningkatkan kesadaran dan kewaspadaan terhadap kondisi kesehatannya dengan melakukan skrining pemeriksaan dini tekanan darah. Terutama bagi masyarakat yang memiliki riwayat hipertensi keluarga diharapkan dapat mencegah, mengendalikan dan memodifikasi faktor risiko seperti melakukan aktivitas fisik yang cukup, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, mengurangi konsumsi garam dan lainnya yang dapat menyebabkan insidensi penyakit hipertensi.

4.2.3. Bagi Peneliti Lain

Peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kejadian hipertensi misalnya obesitas, pola makan, kualitas tidur, dan stres.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, F.D.M., & Nanang, P. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah Tinggi di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Vol.5. No 1. Januari 2013.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. *Laporan Riset Kesehatan Daerah tahun 2012*. Jakarta: Badan litbangkes, Kemenkes RI.
- Bustan, M. N. 2015. *Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinas Kesehatan Jawa Tengah. 2014. *Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. 2015. *Buku Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo Tahun 2014*. Sukoharjo: Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo.

- Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. 2016. *Buku Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo Tahun 2015*. Sukoharjo: Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo..
- Jufri, Z., Hamzah, T., & Sukriyadi. 2012. Hubungan Antara Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan Puskesmas Ranaikang Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai. *Jurnal Kesehatan*. Vol.1.No 5 Tahun 2012.
- Kurniasih, I dan Muhammad, R. S. 2011. Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Puskesmas Srandol Semarang Periode Bulan September–Oktober 2011. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*. Volume 1 Nomor 2 Tahun 2013.
- Manik, M. E. 2011. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Parsoburan Kecamatan SiantarMarihah Pematang Siantar*. [Skripsi Ilmiah]. Medan. Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.
- Mannan, H., Wahiduddin., Rismayanti. 2012. Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkala Kabupaten Jeneponto Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Volume I Tahun 2012.
- Nainggolan. R.A. 2009. *Anda Mau Berhenti Merokok? Pasti Berhasil!*. Bandung: Indonesia Publishing House.
- Notoatmodjo S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novitaningtyas, T. 2014. *Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) dan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia di kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*. [Skripsi Ilmiah]. Surakarta. Fakultas Ilmu Kesehatan. UMS
- Pradono, J. 2007. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi di daerah perkotaan (Analisis Data Riskesdas 2007). *Jurnal Gizi Inonesia*. Volume 1. No 33 Tahun 2010.
- Rachmawati, Y. D. 2013. *Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo*. [Skripsi Ilmiah]. Surakarta. Fakultas Ilmu Kesehatan UMS.
- Siringoringo, Martati., Hiswani., Jemadi. 2013. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Desa Sigaol Simbolon Kabupaten Samosir Tahun 2013. *Jurnal Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi*. Vol. 2. No. 6 tahun 2013.
- Timmreck TC. 2005. *Epidemiologi Suatu Pengantar Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Triyanto, E. 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wismanto, Y. B., & Sarwo, Y. B. 2007. *Strategi Penghentian Perilaku Merokok*. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata.
- World Health Organization. 2014. *Global Status Report On Noncommunicable Disease*. Geneva
- Yeni, Y., Sitti, N. D., & Solikhah. 2009. Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia Subur Di Puskesmas Umbulharjo I Yogyakarta Tahun 2009. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 4. No. 2. Juni 2010.

Yusida, H. 2001. *Hubungan Faktor Demografi & Medis dengan Kejadian Hipertensi pada Kelompok Lansia di Kota Depok tahun 2000/2001*. [Skripsi Ilmiah]. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat.