

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
PADA PASIEN USIA PRODUKTIF (18-64 TAHUN) DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS GARUDA KOTAPEKANBARU**

Sherly Vermita Warlenda^{1*}, Riri Maharani², Ikhzan Persada³

^{1,2,3}Universitas Hang Tuah Pekanbaru

Sherlyvermita130988@gmail.com^{1,3}, Ririrani18@gmail.com²

Abstract

Hypertension is an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg at two measurements with an interval of five minutes in a state of sufficient rest. The incidence of hypertension continues to increase and can cause damage to the eyes, kidneys, heart, and brain. Some risk factors that can cause hypertension are age, gender, genetics, knowledge, and lifestyle. In the work area of the health center is a city center area where it is very easy to have fast food, so that many people consume fast food. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of hypertension in patients of productive age (18-64 years) in the working area of Garuda Pekanbaru Health Center in 2019. The type of research used was quantitative analytic with cross sectional design. Sampling was done by proportion technique and tested using chi square test. The results showed that there was a relationship between knowledge and the incidence of hypertension with p value 0.001 and POR 95% CI: 4.375. There is a relationship between physical activity and the incidence of hypertension with p value 0.002 and POR 95% CI: 9.268. There is a relationship between sodium consumption with hypertension with p value 0.001 and POR 95% CI: 4.264. There is a relationship between obesity and the incidence of hypertension with p value 0.004 and POR 95% CI: 3.971. There is no relationship between smoking and the incidence of hypertension with p value 0.389. It is recommended to UPTD health center to hold and improve socialization activities about hypertension, including risk factors, early detection of hypertension, and routine treatment, Increase program activities such as healthy heart exercises regularly, re-run Non-communicable Disease.

Keywords: Hypertension, knowledge, physical activity, sodium consumption, obesity

Abstrak

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat. Kejadian hipertensi terus meningkat dan dapat menimbulkan kerusakan pada mata, ginjal, jantung, dan otak. Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan hipertensi adalah umur, jenis kelamin, genetik, pengetahuan, dan gaya hidup. Puskesmas Garuda merupakan Puskesmas yang memiliki kasus hipertensi tertinggi di Kota Pekanbaru. Populasi penelitian ini sebagian pasien usia produktif (18-64 Tahun) sebanyak 494 orang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien usia produktif (18-64 tahun) di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru tahun 2019. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif analitik dengan desain cross sectional dengan teknik proporsi dan diuji dengan menggunakan uji chi square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi dengan p value 0,001 dan POR 95% CI:4,375. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan p value 0,002 dan POR 95% CI:9,268. Terdapat hubungan antara konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi dengan p value 0,001 dan POR 95% CI:4,264. Terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi dengan p value 0,004 dan POR 95% CI:3,971. Tidak terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi dengan p value 0,389. Disaran kepada UPTD Puskesmas untuk Mengadakan dan meningkatkan kegiatan sosialisasi tentang hipertensi, mencakup faktor risiko, deteksi dini hipertensi, dan pengobatan rutin, Meningkatkan program kegiatan seperti senam jantung sehat secara rutin, menjalankan kembali Posbindu Penyakit Tidak Menular

Kata kunci: Kejadian Hipertensi, pengetahuan, aktifitas fisik, konsumsi natrium, obesitas

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Kemenkes RI, 2014).

Hipertensi dapat berakibat fatal jika tidak dikendalikan, apalagi kondisi ini sering kali tidak menimbulkan gejala pada penderita sehingga tidak disadari sampai terjadi kerusakan yang fatal pada organ tubuhnya seperti pada otak, mata, jantung bahkan ginjal. Hipertensi juga sering menyerang ibu hamil, saat tekanan darah meningkat sewaktu kehamilan berusia 2 minggu, terutama pada wanita hamil yang obesitas (Indriyani, 2009).

Penduduk usia produktif adalah penduduk pada kelompok usia antara 15 hingga 64 tahun. Seseorang dikatakan masuk dalam usia produktif jika sudah melebihi batasan minimum umur yang ditentukan dan tidak melewati batas maksimum umurnya. Orang-orang yang dapat bekerja dengan baik untuk menghasilkan suatu produk dan jasa dan masih terikat kontrak pekerjaan pada suatu perusahaan dapat dikatakan dia usia produktif. (Kemkes RI, 2015)

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2018 Prevalensi Hipertensi di Indonesia sebesar 34.1 % dengan prevalensi tertinggi terjadi di Kalimantan Selatan 44.1 % dan terendah berada di Papua 22.2 %,

Sedangkan di Provinsi Riau persentasenya 32.2 % yakni berada di sepuluh besar se Indonesia. (Kemenkes RI, 2018)

Berdasarkan hasil survey Penyakit Jantung dan Pembulu Darah di Provinsi Riau terlihat angka proporsi hipertensi mencapai 34,5% angka ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan proporsi hipertensi di Indonesia sebesar 31,7%, dari hasil survey PJPJ juga terlihat bahwa persentase tertinggi penyakit Hipertensi ada pada Kabupaten Meranti yaitu 47% persentase dan persentase terendah adalah pada Kabupaten Kuansing sebanyak 29,2%, sedangkan Kota Madya Pekanbaru persentasenya 37,2% yakni berada pada tiga terbesar kasus hipertensi di Provinsi Riau. (PJPJ, 2018)

Peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko antara lain umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor risiko yang tidak dapat diubah/dikontrol) dan gaya hidup seperti kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik, stres, penggunaan estrogen (Kemenkes RI, 2014).

Meski kasus hipertensi ini merupakan permasalahan yang umum dan sering terjadi, namun pada kenyataannya kasusnya semakin meningkat baik secara global maupun Indonesia. Hipertensi tentunya bukan penyakit yang bisa di sepelekan karena komplikasi pada hipertensi akan menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah sehingga bisa terjadi serangan jantung, gagal jantung, gagal ginjal dan jika di biarkan akan bisa berakibat fatal bahkan menyebabkan kematian.

Survey pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Garuda dari 20 orang pasien, di temukan yang memiliki keluhan tekanan darah tinggi yakni sejumlah 13 orang, sebagian besar memiliki kebiasaan suka mengkonsumsi makanan tinggi natrium 8 orang, dan sedikit dalam beraktifitas fisik 5 orang. Dari 13 orang tersebut 9 di antaranya perokok. Berdasarkan penjelasan dan data di atas terlihat bahwa hipertensi merupakan masalah yang krusial untuk terus dibahas atau diteliti. Terlihat bahwa Pekanbaru masuk dalam tiga besar kasus tertinggi di provinsi Riau dan Puskesmas Garuda yang memiliki kasus terbanyak. Oleh karena itu penulis merasa penting untuk mengetahui hal yang berhubungan dengan tingginya kasus hipertensi pada wilayah kerja puskesmas tersebut. Sehingga penelitian ini akan berfokus pada Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Usia Produktif (18-64 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru Tahun 2019. Tujuan penelitian ini adalah untuk diketahuinya faktor-faktor (Pengetahuan, Obesitas, Aktifitas Fisik, Natrium, dan Merokok) yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien usia produktif (18-64) di wilayah kerja puskesmas garudakota pekanbaru tahun 2019.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif Analitik dengan desain penelitian *Cross Sectional* dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru dengan rentang waktu penelitian antara bulan Januari sampai dengan Juni 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah sebagian pasien usia produktif (18-64 tahun) yang berobat di Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru yakni sebanyak 494 orang dengan melibatkan

129 responden sebagai sampel. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan tehnik proporsiv, dimana peneliti menunggu pasien Hipertensi yang berobat di Puskesmas Garuda untuk di lakukan wawancara atau memberi kuesioner. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara Analisa Univariat dan Analisis Bivariat.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Responden yang Berkunjung ke Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru

N	Valid	129
	Missing	0
Mean		45,57
Std. Deviation		7,412
Minimum		20
Maximum		64

Berdasarkan tabel diatas umur responden mean 45,57, umur termuda 20 tahun dan umur tertua 64 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden yang Berkunjung ke Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru Berdasarkan Jenis Kelamin .

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentasi
1	Laki-laki	65	50,4
2	Perempuan	64	49,6
	Total	129	100

Berdasarkan table 2 diatas didapatkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu berjumlah 65 responden (50,4%) dan responden perempuan berjumlah 64 responden (49,6%)

Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk memperoleh gambaran masing-masing variabel yang diteliti. Kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasil analisis univariat dalam penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Anaisis Univariat

No	Variabel uji	f	P (%)
1	Hipertensi		
	1. Ya	78	60,5
	2. Tidak	51	39,5
	Jumlah	129	100.0

2	Pengetahuan		
	1. Rendah	43	33,3
	2. Tinggi	86	66,7
	Jumlah	129	100,0
3	Aktifitas Fisik		
	1. Berisiko	103	79,8
	2. Tidak berisiko	26	20,2
	Jumlah	129	100,0
4	Konsumsi		
	Natrium	117	90,7
	1. Berisiko	12	9,3
	2. Tidak berisiko		
	Jumlah	129	100,0
5.	Obesitas		
	1. Berisiko	98	76,0
	2. Tidak berisiko	31	24,0
	Jumlah	129	100,0
6.	Merokok		
	1. Berisiko	35	27,1
	2. Tidak berisiko	94	72,9
	Jumlah	129	100,0

Berdasarkan tabel di atas, dari 129 responden diketahui sebagian besar responden yang mengalami hipertensi berjumlah 78 orang (60,5%). Responden yang memiliki pengetahuan tinggi berjumlah 86 orang (66,7%). Responden dengan aktifitas fisik yang berisiko berjumlah 103 orang (79,8%). Responden dengan konsumsi natrium yang berisiko berjumlah 117 orang (90,7%). Variabel konsumsi natrium homogen untuk konsumsi natrium tidak berisiko dengan jumlah 12 (9,3%) Responden dengan obesitas yang berisiko berjumlah 98 orang (76,0%) dan responden yang perilaku merokok berisiko berjumlah 35 orang (27,1%).

Analisis Bivariat

Untuk mendapatkan gambaran hubungan dua variabel antara variabel independen (pengetahuan, aktivitas fisik, konsumsi natrium, obesitas, dan merokok) dengan variabel dependen (hipertensi), maka dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik *chi-square*.

Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi

No	Variabel uji	Kejadian Hipertensi				P value	POR 95% CI	
		Ya		Tidak				Total
		n	%	n	%			
1	Pengetahuan							
	Rendah	35	81,4	8	18,6	43	100	4,375 (1,821 - 10,513)
	Tinggi	43	50,0	3	30,0	86	100	
	Jumlah	78	60,5	51	39,5	129	100	

Berdasarkan tabel diatas dari 43 responden dengan pengetahuan rendah yang mengalami hipertensi sebanyak 35 orang (81,4%), sedangkan dari 86 responden dengan pengetahuan tinggi yang mengalami hipertensi sebanyak 43 orang (50%).

Hasil uji statistik menggunakan Chi square diperoleh P value = 0,001 < α 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan hipertensi. Dari hasil analisis diperoleh POR 95 % CI = 4,375 > 1. Artinya responden dengan pengetahuan rendah lebih berisiko 4,3 kali mengalami hipertensi dibandingkan responden dengan pengetahuan tinggi.

Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

No	Variabel uji	Kejadian Hipertensi				P value	POR 95% CI	
		Ya		Tidak				Total
		n	%	N	%			
1	Aktifitas Fisik							
	Berisiko	74	71,8	29	28,2	103	100	14,03 (4,450 - 44,263)
	Tidak berisiko	4	15,4	22	84,6	26	100	
	Jumlah	78	60,5	51	39,5	129	100	

Berdasarkan tabel diatas dari 103 responden dengan aktivitas fisik berisiko yang mengalami hipertensi sebanyak 74 orang (71,8%), sedangkan dari 26 responden dengan aktivitas fisik tidak berisiko yang mengalami hipertensi sebanyak 4 orang (15,4%).

Hasil uji statistik menggunakan Chi square diperoleh P value = 0,0001 < α 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada

hubungan antara aktifitas fisik dengan Kejadian hipertensi. Dari hasil analisis diperoleh POR 95% CI = 14,034 > 1. Artinya responden dengan aktifitas fisik yang berisiko lebih berisiko 14 kali mengalami hipertensi dibandingkan responden dengan aktifitas fisik yang tidak berisiko.

Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi

No	Variabel uji	Kejadian Hipertensi						P val ue	POR 95% CI
		Ya		Tidak		Total			
		n	%	n	%	n	%		
1	Obesitas								
	Berisiko	65	66,3	33	33,7	98	100	2,727	
								0,0 (1,19	
	Tidak berisiko	13	41,9	18	58,1	31	100	2-6,238	
)	
	Jumlah	78	60,5	51	39,5	129	100		

Berdasarkan tabel diatas dari 98 responden dengan obesitas berisiko yang mengalami hipertensi sebanyak 65 orang (66,3%), sedangkan dari 31 responden dengan obesitas yang tidak berisiko yang mengalami hipertensi sebanyak 13 orang (41,9%).

Hasil uji statistik menggunakan Chi square diperoleh P value = 0,027 < α0,05, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan hipertensi. Dari hasil analisis diperoleh POR 95% CI = 2,727 > 1. Artinya responden dengan obesitas yang berisiko berisiko 2,7 kali mengalami hipertensi dibandingkan responden dengan obesitas yang tidak berisiko

Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

No	Variabel uji	Kejadian Hipertensi						P val ue	POR 95% CI
		Ya		Tidak		Total			
		n	%	n	%	n	%		
1	Merokok								
	Berisiko	27	77,1	9	22,9	35	100	2,846	
	Tidak berisiko	51	54,3	43	45,7	94	100	0,0 (1,172	
								31	
	Jumlah	78	60,5	51	39,5	129	100	6,910)	

Berdasarkan tabel diatas dari 35 responden yang merokok berisiko

mengalami hipertensi sebanyak 27 orang (77,1%), sedangkan dari 94 responden dengan merokok tidak berisiko terkena hipertensi sebanyak 51 orang (54,3%).

Hasil uji statistik menggunakan Chi square diperoleh P value = 0,031 < α0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara merokok dengan hipertensi. Dari hasil analisis diperoleh POR 95% CI = 2,846 > 1. Artinya responden yang merokok berisiko 2,8 kali mengalami hipertensi dibandingkan responden yang tidak merokok.

Pembahasan

Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan analisis statistik menggunakan *Chi square* diperoleh P value = 0,001 < α0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan hipertensi. Dari hasil analisis diperoleh POR 95% CI = 4,375 > 1. Artinya responden dengan pengetahuan rendah lebih berisiko 4,3kali mengalami hipertensi dibandingkan responden dengan pengetahuan tinggi.

Pengetahuan adalah faktor yang mempengaruhi terbentuknya perilaku. Perilaku seseorang tersebut akan berdampak pada status kesehatannya. Semakin meningkatnya pengetahuan tentang hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mencegah dan mengontrol hipertensi. Pengetahuan mengenai hipertensi juga berpengaruh pada kepatuhan dalam pengobatan. Sehingga dapat membantu dalam mencegah komplikasi (Wahyuni *et al*, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni *et al* (2018) di Kelurahan Sambung Macan Sragen, dimana terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kejadian hipertensi dengan nilai p value = 0,001 (p<0,05).

Peneliti berasumsi bahwa tingginya resiko hipertensi yang berpengetahuan rendah diakibatkan karena di wilayah puskesmas garuda merupakan wilayah tengah kota dan makanan serba jadi sangat mudah didapatkan, itulah yang menyebabkan

responden yang berpengetahuan rendah beresiko terkena hipertensi. Dan kebanyakan yang berpengetahuan rendah rata-rata berusia 40-60 tahun serta berpendidikan SD-SMP. Diharapkan kepada masyarakat untuk menerapkan Perilaku yang baik tersebut bisa diterapkan dengan mengubah gaya hidup seperti membatasi makanan yang berlemak, mengurangi makanan bergaram, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, dan olahraga yang teratur. Perilaku hidup yang baik akan membantu mencegah terjadinya hipertensi.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan analisis statistik menggunakan *Chi square* diperoleh $P\ value = 0,0001 < \alpha_{0,05}$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara aktifitas fisik dengan Kejadian hipertensi. Dari hasil analisis diperoleh POR 95% CI = 14,034 > 1. Artinya responden dengan aktifitas fisik yang beresiko lebih beresiko 14 kali mengalami hipertensi dibandingkan responden dengan aktifitas fisik yang tidak beresiko.

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang terjadi akibat kontraksi otot skeletal yang meningkatkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik secara teori memengaruhi tekanan darah seseorang. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan tepat dengan frekuensi dan lamanya waktu yang sesuai akan membantu seseorang dalam menurunkan tekanan darahnya. Aktifitas yang cukup dapat membantu menguatkan jantung sehingga dapat memompa darah lebih baik tanpa harus mengeluarkan energi yang besar. Semakin ringan kerja jantung semakin sedikit tekanan pada pembuluh darah arteri sehingga mengakibatkan tekanan darah menurun. Orang dengan aktivitas fisik yang kurang cenderung memiliki frekuensi denyut nadi yang lebih tinggi, sehingga otot jantung memompa darah lebih keras dan sering. Hal ini akan menyebabkan tekanan pada dinding arteri semakin besar (Pusparini, 2016).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harahap *et*

al (2017) di Puskesmas Bromo Medan, dimana terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\ value = 0,010 (p < 0,05)$. Penelitian lainnya dengan hasil yang sama adalah penelitian yang dilakukan oleh Hasanudin *et al* (2018) di Kelurahan Tlogomas, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, dimana terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\ value = 0,005 (p < 0,05)$.

Peneliti berasumsi bahwa semakin sering seseorang melakukan aktivitas fisik maka semakin kecil risiko terkena penyakit hipertensi. Hal ini dikarenakan aktivitas fisik akan mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan (obesitas) yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat. Diharapkan kepada masyarakat untuk melakukan aktivitas fisik setiap hari dengan rutin.

Hubungan Konsumsi Natrium dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan analisis statistik menggunakan *Chi square* diperoleh $P\ value = 0,003 < \alpha_{0,05}$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara konsumsi natrium dengan hipertensi. Dari hasil analisis diperoleh POR 95% CI = 9,268 > 1. Artinya responden dengan konsumsi natrium yang beresiko beresiko 9,2 kali mengalami hipertensi dibandingkan responden dengan konsumsi natrium yang tidak beresiko

Natrium adalah kation terbanyak dalam cairan ekstrasel, 35-40% natrium (Na) ada didalam kerangka tubuh. Dalam keadaan normal, ekskresi natrium pada ginjal diatur sehingga keseimbangan dipertahankan antara asupan dan pengeluaran dengan volume cairan ekstraseluler tetap stabil. Lebih dari 90% tekanan osmotik di cairan ekstraseluler ditentukan oleh natrium (Rivani *et al*, 2016). Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan komposisi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkan kembali, cairan intraseluler harus ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatkan volume cairan

ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah naik, sehingga berdampak pada timbulnya hipertensi (Atun *et al*, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saharuddin *et al* (2018) di Puskesmas Paccera Kang Makassar, dimana terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{ value} = 0,018$ ($p < 0,05$). Penelitian lainnya dengan hasil yang sama adalah penelitian yang dilakukan oleh Atun *et al* (2014) di Puskesmas Sleman, dimana terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi natrium tinggi dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{ value} = 0,016$ ($p < 0,05$).

Peneliti berasumsi bahwa pengaruh konsumsi natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma dan tekanan darah. Konsumsi makanan dengan kandungan natrium yang tinggi dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah dalam tubuh yang akan berimbas pada terjadinya hipertensi. Diharapkan kepada masyarakat untuk bisa mengontrol konsumsi natrium.

Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan analisis statistik menggunakan *Chi square* diperoleh $P\text{ value} = 0,027 < \alpha_{0,05}$, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan hipertensi. Dari hasil analisis diperoleh $POR\ 95\% CI = 2,727 > 1$. Artinya responden dengan obesitas yang berisiko berisiko 2,7 kali mengalami hipertensi dibandingkan responden dengan obesitas yang tidak berisiko.

Obesitas adalah suatu akumulasi lemak dalam jaringan adiposa yang abnormal atau berlebihan hingga mencapai suatu taraf yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Obesitas dapat menimbulkan terjadinya hipertensi melalui berbagai mekanisme, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung, obesitas dapat menyebabkan peningkatan *cardiac output* karena makin besar massa tubuh makin banyak pula jumlah darah yang beredar sehingga curah jantung ikut

meningkat. Sedangkan secara tidak langsung melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan *Renin Angiotensin Aldosterone System* (RAAS) oleh hormon. Salah satunya adalah hormon aldosteron yang terkait erat dengan retensi air dan natrium sehingga volume darah meningkat (Sulastri *et al*, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dien *et al* (2014) di Poliklinik Hipertensi dan Nefrologi BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, dimana terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{ value} = 0,009$ ($p < 0,05$). Penelitian lainnya dengan hasil yang sama adalah penelitian yang dilakukan oleh Sulastri *et al* (2012), dimana terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{ value} = 0,049$ ($p < 0,05$).

Peneliti berasumsi bahwa orang yang memiliki kelebihan berat badan cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang kurus. Orang gemuk, jantungnya bekerja lebih keras dalam memompa darah sehingga akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Diharapkan kepada masyarakat untuk bisa menjaga kestabilan IMT.

Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan analisis statistik menggunakan *Chi square* diperoleh $P\text{ value} = 0,031 < \alpha_{0,05}$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara merokok dengan hipertensi. Dari hasil analisis diperoleh $POR\ 95\% CI = 2,846 > 1$. Artinya responden yang merokok berisiko 2,8 kali mengalami hipertensi dibandingkan responden yang tidak merokok.

Rokok mengandung senyawa kimia yang sangat berbahaya, terutama nikotin dan karbon monoksida. Zat tersebut dapat merusak pembuluh darah yang akan menyebabkan aterosklerosis dan penyempitan pembuluh darah sehingga menyebabkan tekanan dalam dinding arteri meningkat. Karbon monoksida dalam asap rokok akan

menggantikan ikatan oksigen dalam darah. Hal tersebut mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya. Nikotin dapat menyebabkan rangsangan terhadap hormon epinefrin (adrenalin) yang bersifat memacu peningkatan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, kebutuhan oksigen jantung, serta menyebabkan gangguan irama jantung (Hanafi, 2016).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eriana (2017) pada Pegawai Negeri Sipil UIN Alauddin Makassar, dimana terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi dengan nilai p value = 0,031 ($p < 0,05$). Penelitian lainnya dengan hasil yang sama adalah penelitian yang dilakukan oleh Untario (2017) di Kelurahan Tamarunang, Kecamatan Mariso, Kota Makassar, dimana terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi dengan nilai p value = 0,038 ($p < 0,05$).

Peneliti berasumsi bahwa merokok memungkinkan masuknya zat-zat berbahaya ke dalam tubuh yang mengakibatkan gangguan pada pembuluh darah dan selanjutnya akan berdampak pada peningkatan risiko hipertensi. Diharapkan kepada masyarakat untuk berhenti merokok

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien usia produktif (18-64 tahun) di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru, dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

1. Terdapat hubungan antara pengetahuan (P value 0,001) dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru.
2. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik (P value 0,0001) dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru.
3. Terdapat hubungan antara konsumsi natrium (P value 0,003) dengan

kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru.

4. Terdapat hubungan antara obesitas (P value 0,027) dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru.
5. Terdapat hubungan antara merokok (P value 0,031) dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Adib, M. 2009. *Cara Mudah Memahami & Menghindari Hipertensi Jantung & Stroke*. Yogyakarta: Dianloka Pustaka.
- Ariyanto, O, I. 2018. *Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi*. Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Agustina, R. 2015. *Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif*. Unnes Journal of Public Health. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia
- Dinkes Provinsi Riau. 2011. *Profil kesehatan Provinsi Riau tahun 2010*. Pekanbaru.
- Fitrina . 2014. *Risiko Obesitas, Kebiasaan Merokok dan Konsumsi Garam terhadap Kejadian Hipertensi Usia Produktif*. The Indonesian Journal of Public Health vol 2 No
- Gerungan, TM, A, dkk. 2016. *Hubungan Antara Umur, Aktivitas Fisik Dan Stress Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi
- Hamrik, Z. et al. (2014). *Physical activity and sedentary behavior in Czech adults: Results from the GPAQ study*. European Journal of Sport Science. 14. Hlm. 193-198.
- Hanafi, A. 2016. *Gambaran Gaya Hidup Penderita Hipertensi di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang*. Semarang: fakultas kedokteran Universitas Diponegoro.

- Hiroh, A. 2012. *Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kabupaten Karanganyar*. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan UMS.
- Irianto, K., 2014. *Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular*, Bandung: Alfabeta.
- Indryani, N.W. 2009. *Deteksi Dini Kolesterol, Hipertensi dan Stroke*. Jakarta : Milestone.
- Iswahyuni, S. 2017. *Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia*. Profesi, Volume 14, Nomor 2 Maret 2017. Akper Mamba "UI, Ulum Surakarta
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI. diakses 04 oktober 2019
- Kemenkes RI. 2014. *Infodatin Hipertensi*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI. diakses 04 oktober 2019
- Kemenkes RI. 2014. *Infodatin Hipertensi*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI. diakses 1 April 2019
- Kemenkes RI. 2015. *Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI. diakses 9 April 2019
- Kautsar, F., dkk. 2013. *Hubungan Status Gizi, Asupan Natrium Dan Kalium Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Universitas Hasanuddin Angkatan 2013*. Prodi ilmu gizi FKM, Universitas Hasanuddin
- Lestari, c. 2012. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Pusako Kabupaten Slak Tahun 2012*. FKM
- Muhammadun, A, S. 2010. *Hidup Bersama Hipertensi*. Jogjakarta : In-Books.
- Mahmudah, S dkk. 2015. *Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015*. Biomedika, vol. 7 no. 2.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Pusparani, I.D. 2016. *Gambaran Gaya Hidup pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Ciangsana Kecamatan Gunung Putrid Kabupaten Bogor*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan UIN Syararif Hidayatullah.
- Pratama, Ariastuti 2015. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Permadi. 2011. *Pengobatan Hipertensi dengan Herbal*. Cetakan I. Jakarta : Argomedia Pustaka
- Pudiastuti, R.D. 2013. *Penyakit Penyakit Mematikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kemenkes. 2013. *Riset kesesehatan dasar*. Jakarta
- Siswati, T. 2014. *Asupan Sumber Natrium, Rasio Kalium Natrium, Aktivitas Fisik, Dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi*, Jurusan Gizi Politeknik Kemenkes : Yogyakarta
- Sulastri, D. 2012. *Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Etnik Minangkabau Di Kota Padang*. <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id/index.php/art/issue/view/13>
- Setyanda, G, dkk. 2015. *Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada LakiLaki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang*. <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Suprihatin, A. 2016. *Hubungan Antara Kebiasaan Merokok, Aktivitas Fisik, Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nguter*. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Survey Indikator Kesehatan Nasional tahun 2016.
- Santoso, J. 2010. *Membonsai Hipertensi*. Surabaya: Jarring Pena.
- Seow. 2015. *Medical Surgical Nursing. Patient-Centered Collaborative Care (6th Ed)*. St Louis: Saunders Elsevie.
- WHO, 2013. <http://www.necturajuice.com/Peningkatan-Jumlah-Pengidap->

- Hipertensi-Diindonesia/*. diakses pada tanggal 4 April 2019
- WHO 2012. <http://www.necturajoice.com/Peningkatan-Jumlah-Pengidap-Hipertensi-Diindonesia/>. diakses pada tanggal 4 April 2019
- Wulansari, J, dkk. 2013. *Biomedika*. Usdiana Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. Volume 5 Nomor 1, Februari 2013
- Yulia, 2011. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah di Puskesmas Cikarang Barat*. Jurnal Ilmiah Kesehatan, Volume 5 Nomor 1, edisi Januari
- Zuraidah, Maksuk, dkk. *Analisis Faktor Risiko Penyakit Hipertensi Pada Masyarakat di Kecamatan Kemuning Kota Palembang Tahun 2012*, Riset Pembinaan Tenaga Kesehatan, Politeknik Kesehatan Palembang