

DETERMINAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS KECAMATAN TAMANSARI KOTA JAKARTA BARAT

DETERMINANTS OF HYPERTENSION IN HEALTH CENTER, TAMANSARI DISTRICT, JAKARTA BARAT

Sofia Qorina, Alib Birwin, Rony Darmawansyah Alnur

Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Korespondensi : sofiaqorina19@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension or high blood pressure is a rise in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg. Based on the data in Tamansari Community Health Center, West Jakarta City, hypertension becomes the first of the tenth diseases found there. This study aims to know the factors related to hypertension in Tamansari Community Health Center, West Jakarta City. The study design of this study is a case-control study design. Fifty samples were taken in each group case-control with the Non-Probability Sampling technique, Accidental Sampling. The data is analyzed using the Chi-Square test. The result of the univariate analysis shows respondent proportion >40 years old (58%), gender (49%), family history (67%), obesity (61%), lack of physical activity (50%), smoking habit (37%), and excessive consumption of atrium (41%). The bivariate test result shows related variables to hypertension are age, gender, family history, physical activity, and atrium consumption. While unrelated variables are obesity, smoking habit, and alcohol consumption. Tamansari Community Health Center, West Jakarta City, should improve its promotive program, such as health counseling about hypertension risk factors, to the public to prevent and reduce hypertension.

Keywords: Hypertension, hypertension sufferer, Risk Factor

ABSTRAK

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kenaikan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Menurut data Puskesmas Kecamatan Tamansari Kota Jakarta Barat hipertensi penyakit peringkat pertama dari sepuluh besar penyakit yang terdapat di Puskesmas Kecamatan Tamansari. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Kecamatan Tamansari Kota Jakarta Barat. Desain studi pada penelitian ini adalah case control. Sampel sebanyak 50 pada masing-masing kelompok kasus kontrol dengan teknik sampel Non Probability Sampling yaitu Accidental

Sampling. Analisis data menggunakan uji chi-square. Hasil analisis univariat menunjukkan proporsi responden yang berumur >40 tahun (58%), berjenis kelamin laki-laki (49%), riwayat keluarga (67%), obesitas (61%), aktivitas fisik rendah (50%), kebiasaan merokok (37%), konsumsi alkohol (12%), kebiasaan konsumsi natrium berlebih (41%). Hasil uji bivariat menunjukkan variabel berhubungan dengan kejadian hipertensi yaitu umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, aktivitas fisik dan konsumsi natrium. Variabel yang tidak berhubungan yaitu obesitas, kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol. Disarankan untuk Puskesmas Kecamatan Tamansari Kota Jakarta Barat agar meningkatkan program promotif berupa penyuluhan kesehatan kepada masyarakat mengenai faktor risiko hipertensi dan tingkatkan program preventif yang telah terdapat sehingga bisa lebih banyak mengetahui pengidap hipertensi sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan hipertensi.

Kata kunci : Hipertensi, Penderita Hipertensi, Faktor Risiko

PENDAHULUAN

Persoalan utama yang masih terjadi dalam kesehatan penduduk dunia saat ini adalah hipertensi, dan mendekati angka satu miliar penduduk mengalami hipertensi, serta di negara yang berkembang terdapat dua pertiga dari seluruhnya angka yang mengalami hipertensi di dunia (Alawiyah, 2020). Hipertensi telah menjadi salah satu penyebab kematian diseluruh dunia, dan permasalahan ini akan terus bertambah jumlahnya, WHO telah memprediksi di tahun 2025 yang akan datang, sebanyak 1,5 miliar penduduk dunia akan menderita hipertensi per tahunnya serta akan menimbulkan

kematian pada 8 juta orang setiap tahunnya di dunia serta di Asia Tenggara terdapat 1,5 juta kematian setiap tahunnya (World Health Organization, 2011). Tekanan darah tinggi disebut sebagai the silent killer atau pembunuh secara diam-diam dikarenakan dari sepuluh orang yang mengidap tekanan darah tinggi sembilan orang tidak dapat di ketahui penyebabnya, karna seorang dapat mengidap tekanan darah tinggi bertahun-tahun lamanya tidak mengetahui sampai terjadinya kerusakan pada organ tubuh yang cukup berat dan bahkan dapat

menimbulkan penyebab kematian (Muthmainnah S, 2017).

Pada kelompok usia 18 tahun keatas cakupan tekanan darah tinggi menurut data riskesdas 2018 yang terdiri dari umur 18 sampai 24 tahun sejumlah 13,2% , umur 25 sampai 34 tahun sejumlah 20, 1%, umur 25 sampai 44 tahun sejumlah 31,6%, dan umur 45 sampai 54 tahun sejumlah 45,3%. Secara fisiologis semakin bertambahnya umur seseorang maka semakin berisiko untuk mengidap hipertensi (Kemenkes RI, 2019). Pada tahun 2018 kasus hipertensi prevalensi DKI Jakarta sebesar 33,43% dan mengalami peningkatan prevalensi tertinggi sebesar 13, %, sementara itu prevalensi DKI Jakarta pada tahun 2013 sebesar 20,0 % (Kemenkes RI, 2019). Hipertensi menjadi penyakit peringkat pertama dari sepuluh besar penyakit yang terdapat di Puskesmas Kecamatan Tamansari, dari tahun 2018 sampai tahun 2020 jumlah kasus hipertensi bersifat fluktuatif pada tahun 2018 sebesar 3812, pada tahun 2019 sebesar 9507, dan pada tahun 2020 sebesar 5449.

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa terdapat faktor-faktor risiko tertentu yang menyebabkan penyakit tekanan darah tinggi. Penelitian pada tahun 2015 oleh agustina mengatakan bahwa faktor risiko yang ada hubungan dengan tekanan darah tinggi ialah variabel genetik (OR=4,125), obesitas (OR=3,5), kebiasaan konsumsi rokok (OR=6,0), konsumsi garam (OR=5,675) (Agustina et al, 2015). Penelitian Sutra dkk juga menemukan terdapat hubungan umur, jenis kelamin, dan konsumsi alkohol terhadap tekanan darah tinggi (Sutra et al, 2017). Sementara pada hasil penelitian oleh Afiah dkk pada tahun 2018 juga menemukan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dimana nilai OR = 9,028 (Afiah et al, 2018).

Ada beberapa faktor yang menyebabkan masalah darah tinggi yaitu faktor risiko yang tidak bisa diubah dan faktor risiko yang bisa diubah. Faktor yang tidak bisa diubah seperti umur, riwayat keluarga, ras, serta jenis kelamin. Sementara itu faktor yang bisa diubah yaitu obesitas,

aktivitas fisik rendah, kebiasaan konsumsi rokok, konsumsi minuman beralkohol, stres, konsumsi lemak, dan konsumsi garam/natrium (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang faktor risiko Umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, obesitas, konsumsi natrium (garam), aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Kecamatan Tamansari.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan metode yang digunakan ialah kasus-kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Kecamatan Tamansari Jakarta Barat. Penelitian dilakukan pada bulan November 2020 sampai juli 2021. Populasi kasus dalam penelitian ini pasien yang datang ke Puskesmas Kecamatan Tamansari dengan diagnosis hipertensi. Populasi kontrol dalam penelitian ini ialah pasien yang datang ke Puskesmas Kecamatan Tamansari dengan tidak didiagnosis

hipertensi. Sampel yang dibutuhkan sebanyak 100 responden, berdasarkan perhitungan besar sampel menggunakan WHO sampel size. Sampel kasus pasien yang menderita hipertensi pada kelompok umur 18 tahun keatas di wilayah Puskesmas Kecamatan Tamansari yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi: Pasien penderita hipertensi usia 18 tahun keatas, Pernah atau sedang menderita hipertensi dan telah didiagnosis oleh petugas kesehatan, berdomisili di wilayah Puskesmas Kecamatan Tamansari, Bersedia menjadi subjek dalam penelitian dengan mendatangi inform consent, dan dapat berkomunikasi dengan baik, Bukan wanita hamil. Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah pasien yang tidak menderita hipertensi pada kelompok umur 18 tahun keatas tahun di Puskesmas Kecamatan Tamansari yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi: Pasien yang tidak menderita hipertensi usia 18 tahun keatas, Berdomisili di wilayah Puskesmas Kecamatan Tamansari, Bersedia menjadi subjek dalam

penelitian dengan mendatangi inform consent, dan dapat berkomunikasi dengan baik, Bukan wanita hamil.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini akan diambil menggunakan Non Probability Sampling yaitu Accidental Sampling. Adapun variabel dependen dari penelitian ini adalah kejadian hipertensi dan variabel independen yaitu umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, obesitas, konsumsi natrium (garam), aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol.

Data primer dalam penelitian ini didapatkan melalui wawancara dan pengisian kuesioner kepada responden. Kuesioner yang digunakan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap 30 responden. Didapatkan hasil uji validitas pada kuesioner adalah valid karena r hitung $>$ r tabel dan memiliki nilai cronbach alpha sebesar $0,820 > 0,7$ sehingga kuesioner dinyatakan reliabel. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan Uji Chi-Square. Penelitian ini juga telah lulus uji etik

melalui Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA dengan nomor: 03/21.05/01041.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan hasil sebagai berikut:

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Independen Dipuskesmas Kecamatan Tamansari Jakarta Barat.

Variabel	Hasil Univariat	Distribusi Frekuensi	
		n	%
Umur	>40	58	58
	18-40	42	42
Jenis Kelamin	Laki-Laki	49	49
	Perempuan	51	51
Riwayat Keluarga	Ada	67	67
	Tidak Ada	33	33
Obesitas	Obesitas	39	39
	Tidak Obesitas	61	61
Aktivitas Fisik	Rendah	50	50
	Sedang-Tinggi	50	50
kebiasaan Merokok	Merokok	37	37
	Tidak Merokok	63	63
	Merokok		
Konsumsi Alkohol	Mengonsumsi	12	12
	Tidak Mengonsumsi	88	88
	Mengonsumsi		
Konsumsi Natrium Berlebih	Konsumsi tinggi	41	41
	Konsumsi rendah	59	59

Sumber: Data Primer

Analisis Bivariat

Tabel 2 . Uji Bivariat Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Tamansari Jakarta Barat.

Variabel	Kategori	Kejadian Hipertensi						p value	OR 95%CI
		(+) K asus		(-) K ontrol		Total			
		n	%	N	%	n	%		
Umur	>40 Tahun	43	86.0	15	30.0	58	58.0	0.000	14.333 (5.262-39.039)
	18-40 Tahun	7	14.0	35	70.0	42	42.0		
	Total	50	100.0	50	100	100	100.0		
Jenis kelamin	Laki-Laki	30	60.0	19	38.0	49	49.0	0.045	2.447 (1.095-5.468)
	Perempuan	20	40.0	31	62.0	51	51.0		
	Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0		
Riwayat keluarga	Ada	40	80.0	27	54.0	67	67.0	0.011	3.407 (1.401-8.285)
	Tidak Ada	10	20.0	23	46.0	33	33.0		
	Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0		
Obesitas	Obesitas	23	46.0	16	32.0	39	39.0	0.219	1.810 (0.802-4.085)
	Tidak Obesitas	27	54.0	34	68.0	61	61.0		
	Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0		
Aktivitas fisik	Rendah	33	66.0	17	34.0	50	50.0	0.003	3.768 (1.647-8.620)
	Sedang-Tinggi	17	34.0	33	66.0	50	50.0		
	Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0		
Kebiasaan merokok	Merokok	22	44.0	15	30.0	37	37.0	0.214	1.833 (0.805-4.176)
	Tidak Merokok	28	56.0	35	70.0	63	63.0		
	Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0		
Konsumsi alkohol	Mengonsumsi	7	14.0	5	10.0	12	12.0	0.758	1.465 (0.432-4.969)
	Tidak Mengonsumsi	43	86.0	45	90.0	88	88.0		
	Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0		
Konsumsi garam (natrium)	Konsumsi Tinggi	26	52.0	15	30.0	41	41.0	0.042	2.528 (1.112-5.744)
	Konsumsi Rendah	24	48.0	35	70.0	59	59.0		
	Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0		

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 1 distribusi responden yang berumur >40 tahun yaitu 58 responden (58%) dan yang berumur 18-40 tahun yaitu 42 responden (42%). Responden yang berjenis kelamin laki-laki yaitu 49 responden (49%) dan yang berjenis

kelamin perempuan yaitu 51 responden (51%). Responden yang mempunyai riwayat hipertensi keluarga yaitu 67 responden (67%) dan yang tidak mempunyai riwayat hipertensi keluarga yaitu 33 responden (33%). Responden yang tidak mengalami obesitas yaitu 61

responden (61%) dan yang mengalami obesitas sebanyak 39 responden (41%). Responden yang mempunyai aktivitas fisik rendah yaitu 50 responden (50%) dan aktivitas sedang-tinggi yaitu 50 responden (50%). Responden yang mempunyai riwayat merokok yaitu 37 responden (37%) dan yang tidak mempunyai riwayat yaitu 63 responden (63%). Responden yang mempunyai kebiasaan konsumsi alkohol yaitu 12 responden (12%) dan yang mempunyai kebiasaan tidak konsumsi alkohol yaitu 88 responden (88%). Responden yang mempunyai kebiasaan konsumsi natrium tinggi yaitu 41 responden (41%) dan yang mempunyai kebiasaan konsumsi natrium rendah yaitu 59 responden (59%).

Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan variabel yang berhubungan ialah umur (Pvalue 0.000 ; OR: 14.333 (5.262-39.039)), jenis kelamin (Pvalue 0.045 ; OR: 2.447(1.095-5.468)), riwayat keluarga (Pvalue 0.011 ; OR: 3.407 (1.401-8.285)), aktivitas fisik (Pvalue 0.003 ; OR: 3.768 (1.647-8.620)), konsumsi garam (Pvalue 0.042 ; OR: 2.528

(1.112-5.744)) dan variabel yang tidak berhubungan adalah obesitas (Pvalue 0.219 ; OR: 1.810 (0.802-4.085)) , kebiasaan merokok (Pvalue 0.214 ; OR: 1.833 (0.805-4.176)) dan konsumsi alkohol (Pvalue 0.758 ; OR: 1.465 (0.432-4.969)).

Hasil analisis chi-square menunjukkan adanya hubungan antara umur dengan kejadian tekanan darah tinggi, penderita yang berumur >40 tahun berisiko terkena hipertensi sebesar 14,3 kali daripada yang berumur 18-40 tahun. Hasil penelitian ini mempunyai kesesuaian dengan penelitian dahulu. Penelitian terdahulu pada tahun 2016 oleh Artiyaningrum dkk mengatakan bahwa adanya hubungan antara umur dengan kejadian tekanan darah tinggi dimana nilai Pvalue =0,022 dan nilai OR=2,956 (Artiyaningrum et al, 2016). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori Sutanto 2010 yang menyatakan di umur 40 tahunan elastisitas arteri mulai menyusut, kemudian jadi semakin gampang arterosklerosis serta rentan mengidap tekanan darah tinggi. Berbeda dengan umur 18 sampai 40

tahun, semangat, aktivitas serta aktivitas fisik yang tinggi, kemudian kondisi kesehatan terbilang masih baik (Sutanto, 2010). Umur merupakan satu diantara aspek faktor risiko terbentuknya tekanan darah tinggi yang tidak dapat diubah. Pada biasanya dengan terus meningkatnya umur akan makin besar risiko terbentuknya tekanan darah tinggi. Meningkatnya tekanan darah tinggi karna di akibatkan perubahan struktur pembuluh darah seperti pengecilan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi tegang serta elastisitasnya menurun.

Pada variabel jenis kelamin menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian tekanan darah tinggi, penderita yang berjenis kelamin laki-laki berisiko terkena hipertensi sebesar 2,4 kali daripada yang berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian ini mempunyai kesesuaian dengan penelitian dahulu. Penelitian terdahulu pada tahun 2018 oleh aryatiningsih dkk mengatakan bahwa adanya hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah tinggi Pvalue = 0,002 , nilai OR = 3,617

(Aryantiningasih et al, 2018). Penelitian ini juga sesuai dengan garwahasada dkk (2020) yang mengatakan ada hubungan antara jenis kelamin dimana nilai Pvalue 0,003 dan OR 8,229. (Garwahasada et al, 2020). Jenis kelamin ialah satu diantara faktor risiko terjadinya tekanan darah tinggi yang tidak dapat diubah. Didalam perihal ini, laki-laki berkecenderungan lebih sering mengidap hipertensi daripada perempuan. Ini dikarnakan sebab terdapatnya asumsi laki-laki mempunyai pola hidup yang tidak sehat bila dibanding dengan perempuan. Namun, prevalensi hipertensi pada perempuan akan meningkat setelah memasuki masa akhir siklus menstruasi karena diakibatkan oleh terdapatnya perubahan hormonal yang dialami oleh perempuan pascamenopause (Sari, 2017). Perihal ini terjadi dikarnakan perempuan dibawah pengaruh sebagian hormon, terdapat estrogen yang tingkatan kandungan High Density Lipoprotein (HDL) untuk menjaga terbentuknya dari penebalan bilik pembuluh darah atau aterosklerosis. aktivitas ini akan terus-menerus karena

jumlah hormon estrogen menurun dengan cara alamiah bersamaan bertambahnya umur, yang biasanya dimulai pada perempuan berumur 45-55 tahun (Irza, 2009).

Adapun variabel riwayat keluarga menunjukkan adanya hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian tekanan darah tinggi, penderita yang mempunyai riwayat hipertensi keluarga berisiko terkena hipertensi sebesar 3,4 kali daripada yang tidak mempunyai riwayat hipertensi. Hasil penelitian ini mempunyai kesesuaian dengan penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Waas dkk (2014) menyatakan terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi diperoleh Pvalue 0,001 dan OR 3,587 (Waas et al, 2014). Beatrix dan Bellytra (2016) membuktikan riwayat keluarga terdapat hubungan dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p = 0,000$ dan nilai odds ratio (OR) =5,20. (Litaay, 2016). Tingkatan tekanan darah berkaitan dengan faktor riwayat keluarga, orang dengan kedua orang tua mengidap

tekanan darah tinggi mempunyai peluang 50-57% untuk terkena tekanan darah tinggi, sebaliknya apabila satu diantara kedua orang tua mengidap tekanan darah tinggi hanya ada 4-20% kemungkinan terkena tekanan darah tinggi. Seorang pasien hipertensi dengan karakteristik genetik hipertensi primer (esensial) jika ia tidak mendapatkan perawatan secara alami tanpa intervensi medis, dan lingkungannya akan mengarah pada perkembangan hipertensinya, dan itu akan menyebabkan tekanan darah tinggi dalam jangka waktu yang lama kurang lebih 30-50 tahun maka menimbulkan tanda dan gejala tekanan darah tinggi dan semua kemungkinan komplikasi (Alifariki, 2015).

Hasil dari variabel obesitas menunjukkan tidak adanya hubungan dengan kejadian tekanan darah tinggi. Pada hasil penelitian ini mempunyai kesesuaian dengan beberapa penelitian dahulu. Penelitian terdahulu pada tahun 2018 oleh Afiah dkk yang mengatakan tidak adanya hubungan antara obesitas dengan kejadian tekanan darah tinggi nilai OR yakni 0,370 Confidence

interval (CI) 95% 0,126 - 1,080 (Afiah et al, 2018). Indriarini (2015) membuktikan juga tidak adanya hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi dengan Pvalue sebesar 0,898 (Indriarini, 2015). Pada pengidap tekanan darah tinggi, obesitas ialah satu diantara faktor risiko lain yang bisa membuat peningkatan tekanan darah. Perihal ini disebabkan oleh peningkatan berat badan orang yang terus menerus serta kemudian jumlah lemak tubuh terus meningkat. Obesitas jangka panjang bisa pengaruhi tingkat oksigen serta peredaran darah yang akan mengangkut oksigen ke seluruh tubuh, sehingga menimbulkan pembuluh darah membesar serta tekanan darah meningkat. Kelebihan berat badan bisa menyebabkan menambahnya lemak tubuh untuk tingkatkan aliran darah. Kenaikan kandungan insulin dikaitkan dengan retensi garam serta air yang tingkatkan volume darah. Denyut jantung bertambah serta kemampuan pembuluh darah untuk membawa darah menurun. Apa pun bisa menyebabkan tekanan darah tinggi (Kartika et al, 2020).

Variabel aktivitas fisik menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik rendah dengan kejadian tekanan darah tinggi, penderita yang melakukan aktivitas fisik rendah berisiko terkena hipertensi sebesar 3,7 kali daripada yang melakukan aktivitas fisik sedang-berat. Pada hasil penelitian ini mempunyai kesesuaian dengan penelitian terdahulu. Penelitian yang dilakukan oleh Alifariki (2015) mengatakan bahwa terdapatnya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian tekanan darah tinggi, dimana nilai OR=8,07 dan nilai Pvalue 0,000 (Alifariki, 2015). Hasil penelitian Afiah, dkk (2018) ditemukannya ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian tekanan darah tinggi dimana OR 9,028 dengan lower limit 3,007 dan Upper limit 27,101, (Afiah et al, 2018). Aktivitas fisik sedang serta berat bisa mencegah terjadinya penyakit stroke. Aktivitas berjalan bisa untuk menurunkan tekanan darah bagi seorang dewasa kurang lebih 2%. Meningkatkan kegiatan aktivitas fisik selama 30 - 45 menit sehari, merupakan strategi penting untuk mengelola

tekanan serta mencegah darah tinggi. Aktivitas fisik yang teratur bisa untuk mengurangi ketegangan pembuluh darah, peningkatan daya tahan jantung serta paru-paru, lalu bisa menurunkan tekanan darah (Atun et al, 2014).

Variabel kebiasaan merokok menunjukkan tidak adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian tekanan darah tinggi. Hasil penelitian ini mempunyai kesesuaian dengan penelitian terdahulu. Penelitian waas dkk (2014) menunjukkan tidak terdapatnya hubungan antara merokok dengan kejadian tekanan darah tinggi diperoleh Pvalue 0,547 (Waas et al, 2014). Ladima dkk (2018) juga mengatakan tidak ada hubungan antara merokok dengan tekanan darah tinggi dimana OR 0,638 , 95% CI 0,216 – 1,882 (Ladima et al, 2018). Zat kimia yang mengandung racun semacam nikotin serta karbon monoksida yang dihirup melalui rokok dapat menembus peredaran darah serta mengganggu lapisan endotel pembuluh darah arteri, yang dapat menyebabkan terjadinya proses artereosklerosis serta tekanan darah tinggi. Studi autopsi,

membuktikan bahwa kebiasaan merokok berkaitan erat dengan proses artereosklerosis di semua pembuluh darah. Konsumsi rokok bisa meningkatkan denyut jantung, serta meningkatkan kebutuhan oksigen miokardium. Merokok pada pasien hipertensi terus meningkatkan risiko kerusakan arteri arterial (Kartika et al, 2020).

Konsumsi alkohol juga menunjukkan tidak adanya hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian tekanan darah tinggi. Pada penelitian ini mempunyai kesesuaian dengan penelitian terdahulu. Penelitian Agustina dkk (2018) ditemukan tidak adanya hubungan antara mengkonsumsi alkohol dengan hipertensi dimana Pvalue 0,702 (Agustina et al, 2018). Nildawati dkk (2020) juga membuktikan tidak adanya hubungan antara mengkonsumsi alkohol dengan tekanan darah tinggi dengan nilai Pvalue 0,074 (Nildawati et al, 2020). Apabila seorang yang konsumsi alkohol jumlah sel darah merah di dalam tubuhnya bisa bertambah. Perihal ini bisa meningkatkan viskositas darah yang bisa

menyebabkan tekanan darah yang tinggi. Penggunaan atau minum-minuman beralkohol secara berlebihan pada penduduk bisa berakibat menurunnya kesehatan serta mengganggu dan merusak fungsi sebagian organ satu diantaranya merupakan hati, peranan hati bisa menurun kemudian menyebabkan pengaruh kinerja serta peranan jantung. Hambatan peran jantung akan menimbulkan tekanan darah tinggi. ini dikarenakan alkohol merangsang adrenalin atau epinefrin, menyempitkan pembuluh darah serta menimbulkan akumulasi air serta natrium (Jayanti et al,2017).

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi natrium dengan kejadian tekanan darah tinggi, penderita yang mengkonsumsi natrium berlebih berisiko terkena hipertensi sebesar 2,5 kali daripada yang tidak konsumsi garam(natrium) berlebih. Hasil penelitian mempunyai kesesuaian dengan penelitian terdahulu. Penelitian oleh Atun dkk (2014) mengatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antar asupan natrium dengan

tekanan darah tinggi dimana nilai Pvalue 0,016 (Atun et al, 2014). Akbar (2018) membuktikan juga bahwa adanya hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah tinggi nilai Pvalue 0,029 (Akbar, 2018). Natrium berkaitan dengan terjadinya hipertensi karna tingginya asupan garam bisa memperkecil diameter pembuluh darah, kemudian jantung mesti memompa darah lebih kuat buat mendorong volume darah yang terus menjadi makin kecil yang berujung pada peningkatan tekanan darah. Perihal sebaliknya terjadi ketika konsumsi natrium menurun, volume darah serta tekanan darah sebagian orang juga menurun. Pengaruh konsumsi natrium pada tingkat hipertensi dicapai dengan meningkatkan volume plasma serta tekanan darah. Orang yang konsumsi sedikit garam mempunyai riwayat hipertensi yang lebih sedikit. Asupan natrium yang berlebihan akan menimbulkan bertambahnya kandungan natrium pada cairan ekstraseluler. Agar bisa menormalkanya kembali, untuk

meningkatkan volume cairan ekstraseluler, cairan intraseluler mesti ditarik keluar. Peningkatan cairan ekstraseluler menimbulkan peningkatan kapasitas darah, yang menyebabkan munculnya tekanan darah tinggi (Darmawan et al, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui variabel yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Kecamatan Tamansari Kota Jakarta Barat Tahun 2021 yaitu umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, aktivitas fisik dan konsumsi garam (natrium) dan variabel yang tidak berhubungan yaitu obesitas, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada pihak Puskesmas Kecamatan Tamansari Jakarta Barat yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiah, W., Yusran, S. and Muhamad, S. L. O. (2018) 'Faktor Risiko Antara Aktivitas Fisik, Obesitas dan Stress Dengan Kejadian Penyakit Hipertensi Pada Umur 45-55 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Soropia Kabupaten Konawe Tahun 2018', *Jimkesmas*, 3(2), pp. 1–10.
- Agustina, R. and Raharjo, B. B. (2015) 'Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif (25-54 Tahun)', *Unnes Journal of Public Health*, 4(4), pp. 146–158. doi: 10.15294/ujph.v4i4.9690.
- Agustina, W., Oktafirnanda, Y. and Wardiah (2018) 'Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia Reproduksi di Wilayah Kerja Puskesmas Langsa Lama Kota Langsa', *Jurnal Bidan Komunitas*, 1(1), p. 48. doi: 10.33085/jbk.v1i1.3927.
- Akbar, H. (2018) 'Determinan Epidemiologis Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah

- Kerja Puskesmas Jatisawit', Hibualamo: Seri Ilmu-ilmu Alam dan Kesehatan, 2(2), pp. 41–47.
- Alawiyah, R. (2020) 'Hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada usia produktif di klinik gracia ungaran kabupaten semarang'.
- Alifariki, L. O. (2015) 'Analisis Faktor Determinan Proksi Kejadian Hipertensi di Poliklinik Interna BLUD RSUD Provinsi Sulawesi Tenggara', *Medula*, 3(1), pp. 214–223.
- Artiyaningrum, B. and Azam, M. (2016) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali Pada Penderita Yang Melakukan Pemeriksaan Rutin', *Public Health Perspective Journal*, 1(1), pp. 12–20.
- Aryantiningasih, D. S. and Silaen, J. B. (2018) 'Hipertensi Pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru, 1, p. 144. doi: <https://doi.org/10.22216/jit.2018.v12i1.1483> Abstract.
- Atun, L., Siswati, T. and Kurdanti, W. (2014) 'Sources of Sodium Intake , Sodium Potassium Ratio , Physical Activity , and Blood Pressure of Hypertention Patients Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman', *Nihrd*, 6(1), pp. 63–71.
- Darmawan, H., Tamrin, A. and Nadimin (2018) 'Hubungan Asupan Natrium dan Status Gizi Terhadap Tingkat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di RSUD Kota Makassar', *Media Gizi Pangan*, 25(1), p. 11. doi: 10.32382/mgp.v25i1.52.
- Garwahasada, E. and Wirjatmadi, B. (2020) 'Hubungan jenis kelamin, perilaku merokok, aktivitas fisik dengan hipertensi pada pegawai kantor', *Media Gizi Indonesia*, 15(1), pp. 60–65. Available at: <https://e-journal.unair.ac.id/MGI/article/view/12314/9068>.
- Indriarini, M. Y. (2015) 'Analisis Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Swasta Bandung

- Periode Januari–Desember 2015’, pp. 53–58.
- Irza, S. (2009) ‘Analisis Faktor-Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung, Sumatera Barat.’ Available at: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/14464/1/09E02696.pdf>.
- Jayanti, I. G. A. N., Wiradnyani, N. K. and Ariyasa, I. G. (2017) ‘Hubungan pola konsumsi minuman beralkohol terhadap kejadian hipertensi pada tenaga kerja pariwisata di Kelurahan Legian’, *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), pp. 65–70. doi: 10.14710/jgi.6.1.65-70.
- Kartika, M., Subakir and Mirsiyanto, E. (2020) ‘Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020’, *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), pp. 1–9. doi: 10.22437/jkmj.v5i1.12396.
- Kemkes.RI (2014) ‘Pusdatin Hipertensi’, Infodatin, (Hipertensi), pp. 1–7. doi: 10.1177/109019817400200403.
- Kemkes RI (2019) ‘Hipertensi Si Pembunuh Senyap’, *Kementrian Kesehatan RI*, pp. 1–5. Available at: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>.
- Ladima, H., Yusnita and Tuharea, R. (2018) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Kelurahan Sangaji Puskesmas Perawatan Siko Ternate Utara Tahun 2018’, *Jurnal Serambi Sehat*, 11(3), pp. 19–26.
- Litaay, B. P. (2016) ‘Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Pasien di Ruang Penyakit Dalam RSUD Dr. M. Haulussy Ambon’, *Global Health Science*, 1(2), pp. 66–74.
- Sari, T. B. (2017) *Berdamai dengan Hipertensi. Pertama*. Edited by Y. N. I. Sari. Jakarta: Bumi Medika.
- Muthmainnah S (2017) ‘Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit

- Umum Kecamatan Cempaka Putih Tahun 2017', pp. 1–9.
- Nildawati, Pahrir, M. F. and N, N. R. (2020) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Barayya Kota Makassar', *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 12(1), pp. 36–41. doi: 10.35907/bgjk.v12i1.158.
- Sutanto (2010) *Cekal (Cegah dan Tangkal) Penyakit Modern*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Sutra Eni, N. M. and Wijaya, I. P. A. (2017) 'Faktor-Faktor yang Memengaruhi Peningkatan Tekanan Darah Terhadap Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Adat Bualu', *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 1(1), pp. 13–24. doi: 10.36474/caring.v1i1.13.
- Waas, F. L., Ratag, B. T. and Umboh, J. M. L. (2014) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan Puskesmas Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara Periode Desember 2013-Mei 2014.
- World Health Organization (2011) 'Hypertension fact sheet', *Hypertension*, pp. 1–2.