

Analisis faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya, Kabupaten Hulu Sungai Selatan

Risk Factor Analysis of Hypertension In Communities In Sungai Raya Health Center Work Area, South Hulu Sungai Regency

Dian Rosadi^{1*}, Nadia Hildawati²

1. Departemen Epidemiologi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru
2. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru

*Korespondensi: dianrosadi@ulm.ac.id

DOI: <https://dx.doi.org/10.22435/jhecds.v7i2.5054>

Tanggal diterima 28 Juni 2021, **Revisi pertama** 07 Juli 2021, **Revisi terakhir** 19 Oktober 2021, **Disetujui** 03 Desember 2021, **Terbit daring** 27 Desember 2021

Abstract. Hypertension is a disease that occurs when a person has an increase in blood pressure > 140 mmHg and diastolic > 90 mmHg. Based on data from public health office of South Kalimantan in 2018, hypertension ranked first among ten most prevalent diseases which is as much as 70.195 new cases and 184.946 old cases and hypertension ranked first in Sungai Raya public health center with 585 cases, but in 2020 increased to 1.371 cases. The objective the reseach is to analyse sex, age, smoking, phsycal activity, fruit and vegetable consumption with primary hypertension in Sungai Raya public health center. This research used cross sectional study design in the Sungai Raya public health center in March 2021. The population is community in Sungai Raya public health center area. Sampling desain with non probability sampling. The instrument use Posbindu early detection quetionnaire. Dependent variable is primary hypertension and independent variables are age, sex, smoking, phsycal activity, fruit and vegetable consumption. Data was analysed with chi square test. The conclusion from the research is there was a correlation between age (p -value 0,0001) with hypertension and there was no correlation between sex, smoking, phsycal activity, fruit and vegetable consumption with hypertension.

Keywords : hypertension, Individual characteristic, habits

Abstrak. Hipertensi merupakan penyakit yang terjadi apabila seseorang saat diukur tekanan darahnya mengalami peningkatan ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2018, hipertensi menduduki peringkat pertama dari 10 penyakit terbanyak yaitu sebanyak 70.195 kasus baru dan 184.946 kasus lama dan terbanyak di Puskesmas Sungai Raya sebesar 585 kasus, namun tahun 2020 kejadian hipertensi meningkat menjadi 1.371 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan jenis kelamin, umur, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya. Rancangan penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Tempat penelitian ini di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya dan waktu penelitian adalah bulan Maret 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pertimbangan kelengkapan data pasien. Instrument yang digunakan adalah kuisioner deteksi dini PTM Posbindu. Variabel terikatnya adalah kejadian hipertensi dan variabel bebasnya adalah umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur. Analisis data menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian menunjukan ada hubungan umur (p -value 0,0001) dengan kejadian hipertensi, sedangkan jenis kelamin, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur menunjukan tidak ada hubungan dengan kejadian hipertensi.

Kata kunci : hipertensi, karakteritsik individu, kebiasaan

DOI	: https://dx.doi.org/10.22435/jhecds.v7i2.5054
Cara sitasi (How to cite)	: Rosadi D, Hildawati N. Analisis faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. J.Health.Epidemiol.Commun.Dis. 2021;7(2): 60-67.

Pendahuluan

Transisi Epidemiologi telah terjadi di dunia dan termasuk di Indonesia telah terjadi transisi epidemiologi. Transisi epidemiologi adalah perubahan pola penyakit yang pada awalnya didominasi penyakit menular menjadi penyakit tidak menular.¹ Salah satu PTM yang muncul pada transisi penyakit ini adalah hipertensi. Hipertensi merupakan penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah dalam jangka panjang. Hipertensi disebut juga sebagai *the silent killer* karena hipertensi merupakan pembunuh tersembunyi yang penyebab awalnya tidak diketahui atau tanpa gejala sama sekali.²

World Health Organization (WHO) pada tahun 2015 menyebutkan bahwa penderita hipertensi di dunia mencapai 1,13 Miliar orang dan hanya 36,8% yang minum obat hipertensi.³ Pada tahun 2019 menurut World Health Organization (WHO) mengestimasi prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total penduduk dunia dan dari jumlah tersebut hanya kurang dari seperlima yang melakukan upaya pengendalian terhadap tekanan darah yang dimiliki.⁴ Namun ternyata pada tahun 2018 prevalensi hipertensi sudah mencapai 972 juta kasus (26,4% dari total penduduk). Hal tersebut menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara estimasi pada tahun 2019 dan prevalensi pada tahun 2018. Prevalensi hipertensi ini di perkirakan pada tahun 2025 kenaikan prevalensinya menjadi 29,2% dari total penduduk dunia.⁵ Prevalensi hipertensi berdasarkan wilayah WHO tahun 2019, negara yang memiliki prevalensi hipertensi tertinggi adalah wilayah Afrika yaitu sebesar 27%, dan wilayah Asia Tenggara berada pada posisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% dari total penduduk.⁴

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Nasional tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥ 18 tahun sebesar 34,1%, meningkat sebesar 8,3% dari prevalensi tahun 2013. Provinsi Kalimantan Selatan berada pada peringkat pertama dengan prevalensi sebesar 44,1%.⁶ Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2018 hipertensi menduduki peringkat pertama dari 10 penyakit terbanyak di Provinsi Kalimantan Selatan yaitu sebanyak 70.195 kasus baru (kunjungan pertama) dan 184.946 kasus lama (kunjungan ke-2 atau lebih). Jumlah kematian akibat penyakit hipertensi juga menduduki peringkat pertama di Provinsi Kalimantan Selatan yaitu sebesar 878

kematian.⁷ Sedangkan pada tahun 2019 jumlah penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun yang sudah mendapatkan pelayanan kesehatan sebesar 31,2%.⁸

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan jumlah kejadian hipertensi primer sebesar 15.314 kasus yang tersebar di 20 puskesmas.⁹ Pada tahun 2018 hipertensi juga menduduki peringkat pertama dari 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Sungai Raya yaitu sebesar 585 kasus.¹⁰ Namun pada tahun 2020 kejadian hipertensi meningkat menjadi 1.371 kasus. Jumlah yang tercatat sampai bulan Februari 2021 ini di Puskesmas Sungai Raya, kasus hipertensi meningkat menjadi 2.043 kasus dimana 817 kasus terjadi pada laki-laki dan 1226 terjadi pada perempuan.¹¹

Hipertensi jarang menimbulkan gejala sehingga banyak yang tidak menyadari telah menderita hipertensi, banyak orang yang direntang usia muda yang tidak menyadari sehingga tidak melakukan usaha penanganan.¹² Kondisi ini perlu mendapat perhatian lebih, karena hipertensi dapat menyebabkan berbagai macam penyakit kronis seperti stroke, gagal jantung bahkan berakibat pada kematian.¹³ Diketahui ada 2 faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi, yang pertama adalah faktor yang tidak dapat diubah yaitu umur, jenis kelamin, dan genetik (keturunan). Kedua adalah faktor yang dapat diubah yaitu kegemukan (obesitas), merokok, kurang aktivitas fisik, konsumsi garam berlebihan, dislipidemia, konsumsi alkohol berlebih, psikososial, stress dan asupan gula.¹⁴

Upaya penatalaksanaan hipertensi pada dasarnya dapat dilakukan melalui terapi non farmakologis yaitu dengan modifikasi gaya hidup dan terapi farmakologis dengan menggunakan obat-obatan antihipertensi.¹⁵ Karakteristik individu dan kebiasaan memiliki peran penting dalam mempengaruhi kejadian hipertensi. Kejadian hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya umur, namun belakangan ini terjadi pergeseran kejadian hipertensi ke usia yang lebih muda. Selain itu

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk menganalisis data sekunder yang ada di Puskesmas Sungai Raya terkait hubungan jenis kelamin, umur, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah observasional analitik. Tempat penelitian ini di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya dan waktu penelitian adalah Maret 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pertimbangan kelengkapan data pasien.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang ada di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya. Posbindu PTM merupakan salah satu upaya kesehatan masyarakat yang berorientasi kepada upaya promotif dan preventif dalam pengendalian penyakit tidak menular dengan melibatkan masyarakat mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai monitoring dan evaluasi. Ada 9 Posbindu PTM yang terletak di 9 desa wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya. Peran Posbindu PTM adalah melakukan deteksi dini dan pemantauan faktor risiko PTM yang dilakukan dengan wawancara terarah melalui penggunaan instrument secara terpadu, rutin dan periodek. Pada instrument yang digunakan tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas karena menggunakan instrument yang digunakan pada posbindu.

Petugas pelaksana Posbindu mengumpulkan data baik melalui wawancara dan pengukuran faktor risiko dari individu peserta Posbindu PTM yang berkunjung. Data yang dikumpulkan meliputi data sosial (identitas responden), data wawancara, data pengukuran, data konseling dan rujukan. Pengukuran tekanan darah menggunakan alat spignomanometer/tensi darah digital yang dilakukan oleh tenaga kesehatan. Wawancara yang dilakukan menggunakan instrumen terkait riwayat penyakit menular pada keluarga dan diri sendiri, aktivitas fisik, kebiasaan makan buah dan sayur, riwayat merokok, riwayat minum alkohol.

Data merokok dikumpulkan dengan pertanyaan apakah responden merokok disertai pilihan jawaban ya atau tidak. Data konsumsi buah dan sayur juga ditanyakan apakah responden kurang dalam konsumsi buah dan sayur (5 porsi sehari) disertai pilihan jawaban ya atau tidak. Data aktivitas fisik juga ditanyakan apakah responden kurang dalam aktivitas fisiknya (30 menit/hari atau 150 menit/minggu) disertai pilihan jawaban ya atau tidak.

Variabel yang dianalisis adalah variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikatnya adalah kejadian hipertensi dan variabel bebasnya adalah umur, jenis

kelamin, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur.

Analisis data univariat untuk mengetahui gambaran distribusi dan persentase dari masing-masing variabel dependen yaitu kejadian hipertensi dan variabel independen yang meliputi jenis kelamin, umur, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur. Analisis bivariat untuk menjelaskan hubungan dua variabel yaitu antara variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan uji chi square dengan taraf signifikansi sebesar 5% dengan derajat kepercayaan 95%.

Hasil

Distribusi dan frekuensi kejadian hipertensi berdasarkan kejadian hipertensi, jenis kelamin, umur, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya dapat dilihat pada tabel I berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi, Jenis Kelamin, Umur, Kebiasaan Merokok, Aktivitas Fisik dan Konsumsi buah dan sayur

Variabel	Jumlah	
	Frekuensi	Persentase (%)
Kejadian Hipertensi		
Hipertensi	159	49,5
Tidak Hipertensi	162	50,5
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	62	19,3
Perempuan	259	80,7
Umur		
Berisiko	193	60,1
Tidak Berisiko	128	39,9
Kebiasaan Merokok		
Ya	17	5,3
Tidak	304	94,7
Aktivitas Fisik		
Kurang	13	4
Cukup	308	96
Konsumsi Buah dan Sayur		
Kurang	273	85
Cukup	48	15

Berdasarkan tabel 1 maka dapat diketahui bahwa responden yang menderita hipertensi berjumlah 159 orang (49,5%) dan responden yang tidak menderita hipertensi berjumlah 162 orang (50,5%). Responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 259 orang (80,7%) dan yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 62 (19,3%). Berdasarkan umur sebanyak 193 termasuk dalam kategori berisiko sebesar 193

(60,1%) dan 128 (39,9%) termasuk dalam kategori tidak berisiko.

Responden yang memiliki kebiasaan merokok sebesar 17 orang (5,3%) dan yang tidak merokok sebesar 304 (94,7%). Responden yang aktivitas fisiknya kurang sebesar 13 orang (4%) dan aktivitas fisik cukup sebesar 308 (96%). Responden yang konsumsi buah dan sayuranya cukup sebesar 48 orang (15%) dan yang konsumsi buah dan sayur sebesar 273 (85%).

Analisis lanjutan dilakukan untuk menjelaskan hubungan antara 2 variabel yaitu antara variabel bebas (jenis kelamin, umur, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur) dengan variabel terikat (kejadian hipertensi).

Tabel 2I. Hubungan Antara Jenis Kelamin, Umur, Kebiasaan Merokok, Aktivitas Fisik Dan Konsumsi Buah Dan Sayur Dengan Kejadian Hipertensi

Variabel	Kejadian Hipertensi		p-value
	Hipertensi	Tidak Hipertensi	
Jenis Kelamin			
Laki-Laki	29 (46,8%)	33 (53,2%)	0,732
Perempuan	130 (50,2%)	129 (49,8%)	
Umur			
Berisiko	126 (65,3%)	67 (34,7%)	0,0001
Tidak Berisiko	33 (25,8%)	95 (74,2%)	
Kebiasaan Merokok			
Ya	6 (35,3%)	11 (64,7%)	0,338
Tidak	153 (50,3%)	162 (49,7%)	
Aktivitas Fisik			
Kurang	7 (53,8%)	5 (46,2%)	0,973
Cukup	152 (49,4%)	156 (50,6%)	
Konsumsi Buah dan Sayur			
Kurang	133 (48,7%)	140 (51,3%)	0,589
Cukup	26 (54,2%)	22 (45,8%)	

Dari hasil penelitian diketahui bahwa hanya variabel umur yang berhubungan dengan kejadian hipertensi. Sedangkan variabel yang lainnya yaitu jenis kelamin, kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya.

Pembahasan

Hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan tabel II, kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada responden yang berjenis kelamin perempuan (50,2%) dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki (46,8%). Hasil uji statistik dengan *chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,732, karena nilai *p-value* > α (0,05) sehingga menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya.

Hasil ini menunjukkan tidak ada hubungan, disebabkan karena responden berjenis kelamin perempuan proporsinya lebih banyak daripada responden yang berjenis kelamin laki-laki. Hal ini dapat dilihat dari tabel yang diketahui bahwa kejadian hipertensi lebih banyak pada jenis kelamin perempuan 50,2% dibandingkan jenis kelamin laki-laki 46,8%. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Pradono (2010) yang menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi (*p-value* = 0,098).¹⁶ Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak ada hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi, hal ini mungkin disebabkan karena responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak daripada responden yang berjenis kelamin laki-laki.¹⁷

Pada penelitian ini responden lebih banyak berjenis kelamin perempuan daripada responden yang berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan teori jenis kelamin berpengaruh terhadap kejadian hipertensi, pria mempunyai risiko lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan perempuan. Namun setelah menopause prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat.¹⁴ Adanya hormone estrogen dan progesteron akan meningkatkan respon presor angiotensin II dengan melibatkan jalur RAAS. Jalur ini yang membuat tekanan darah seseorang meningkat.¹⁸

Selain itu hipertensi essensial/primer tidak diketahui penyebabnya secara pasti, beberapa mekanisme yang mungkin berkontribusi telah diidentifikasi, namun belum ada satupun teori yang tegas menyatakan patogenesis hipertensi primer tersebut.¹⁹ Oleh karena itu jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi juga mungkin disebabkan karena adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi terjadinya hipertensi selain jenis kelamin. Meskipun beberapa penelitian terdahulu menunjukkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi.

Hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan tabel II diketahui ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya (p -value $0,0001 < 0,05$). Nilai PR 2,532 yang artinya bahwa proporsi yang mengalami hipertensi pada umur yang berisiko ,532 kali lebih banyak dibandingkan pada umur yang tidak berisiko. Dilihat dari tabel diketahui bahwa kejadian hipertensi lebih banyak pada umur berisiko 65,3% dibandingkan pada umur yang tidak berisiko 25,8%. Umur mempengaruhi terjadinya hipertensi, dengan bertambahnya umur risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Kejadian ini disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar.¹⁴

Bertambahnya umur seseorang maka terjadi penurunan fungsi fisiologis dan daya tahan tubuh yang terjadi karena proses penuaan yang dapat menyebabkan seseorang rentan terhadap penyakit salah satunya hipertensi.²⁰ Umumnya hipertensi terjadi pada masyarakat usia 40 tahun keatas, karena pada usia tersebut akan terjadi kehilangan elastisitas pada dinding pembuluh darah, sehingga terus memompa darah tanpa adanya dilatasi pembuluh darah dan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah. Pertambahan usia menyebabkan adanya perubahan terhadap fungsi normal organ tubuh seperti penumpukan kolagen dalam pembuluh darah. Hal ini dapat menyebabkan penyempitan pada lumen pembuluh darah.²¹

Berdasarkan hasil penelitian Amanda, dkk diketahui ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi dengan nilai p value = 0,0001. Kasus hipertensi paling besar terjadi pada usia 55-64 tahun. Hipertensi karena faktor umur tidak dapat dicegah, karena secara alamiah umur seseorang akan terus bertambah. Tetapi meski tidak dapat dicegah, namun dapat dikendalikan dengan cara menerapkan pola hidup sehat, salah satunya adalah merubah pola makan.²¹

Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan tabel II, kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada responden yang tidak merokok (50,3%) dibandingkan responden yang merokok (35,3%). Hasil uji statistik dengan *chi-square* diperoleh nilai p -value sebesar 0,338, karena nilai p -value $> \alpha$ (0,05) sehingga menunjukkan tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan

kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya.

Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok akan memasuki sirkulasi darah dan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, zat tersebut mengakibatkan proses artereosklerosis dan tekanan darah tinggi. Merokok juga meningkatkan denyut jantung, sehingga kebutuhan oksigen otot-otot jantung bertambah, Sehingga jika penderita tekanan darah tinggi merokok maka akan semakin meningkatkan risiko kerusakan pembuluh darah arteri.¹⁴ Nikotin yang terdapat dalam rokok sangat membahayakan kesehatan selain dapat meningkatkan penggumpalan darah dalam pembuluh darah, nikotin dapat menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah.²²

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya dikarenakan jumlah responden yang merokok lebih sedikit dibandingkan responden yang tidak merokok. Selain itu juga disebabkan karena responden berjenis kelamin perempuan juga lebih banyak dari responden berjenis kelamin laki-laki, dimana sangat jarang perempuan yang merokok. Sehingga jumlah responden yang merokok sedikit karena responden penelitian lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Hasil ini juga didukung dari hasil penelitian lainnya yang menunjukkan tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa muda dengan p value = 0,303.²²

Hasil penelitian dari Tirtasari (2019) juga menunjukkan tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi (p -value 0,4547). Hal ini disebabkan karena sampel yang diambil adalah usia muda, efek dari akumulasi rokok akan bertambah seiring dengan bertambahnya usia. Sehingga karena sampel yang diambil masih dalam usia muda, maka efek yang ditimbulkan juga kemungkinan masih belum muncul termasuk salah satunya adalah penyakit hipertensi.²³

Hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan tabel II, kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada responden yang aktivitas fisiknya kurang (53,8%) dibandingkan responden yang aktivitas fisiknya cukup (49,4%). Hasil uji statistik dengan *chi-square* diperoleh nilai p -value sebesar 0,973, karena nilai p -value $> \alpha$ (0,05)

sehingga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan, karena responden kebanyakan memiliki aktivitas yang cukup, karena sebagian besar pekerjaan masyarakat di wilayah tersebut adalah petani, sehingga aktivitas fisik yang mereka lakukan cukup.

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kontraksi otot rangka yang meningkatkan pengeluaran energi di atas tingkat basal. Contoh aktivitas fisik termasuk berjalan, berlari, bersepeda, berenang, lompat tali, dan pekerjaan rumah tangga. Aktivitas fisik secara teori mempengaruhi tekanan darah seseorang, semakin sering seseorang melakukan aktivitas fisik maka semakin kecil risiko terkena hipertensi. 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.²⁰ Tekanan darah dipengaruhi oleh aktivitas fisik, tekanan darah akan lebih tinggi pada saat melakukan aktivitas fisik dan akan lebih rendah saat beristirahat. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat mengurangi kekakuan pada pembuluh darah dan akan meningkatkan daya tahan jantung serta paru-paru sehingga dapat menurunkan tekanan darah.²⁴

Menurut Suiroako, semakin ringan kerja jantung semakin sedikit tekanan pada pembuluh darah arteri, sehingga mengakibatkan tekanan darah menurun. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat.²⁵

Hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan tabel II, kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada responden yang konsumsi buah dan sayurnya cukup (54,2%) dibandingkan responden yang konsumsi buah dan sayurnya kurang (48,7%). Hasil uji statistik dengan *chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,589, karena nilai *p-value* > α (0,05) sehingga menunjukkan tidak ada hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya.

Hasil dari hubungan konsumsi buah dan sayur dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja puskesmas sungai raya menunjukkan tidak ada hubungan, hal ini bisa disebabkan karena dari total jumlah responden yang konsumsi buah

dan sayurnya kurang, lebih banyak yang tidak menderita hipertensi dibandingkan responden yang terkena hipertensi. Jika dilihat pada tabel II kejadian hipertensi malah banyak terjadi pada responden yang konsumsi buah dan sayurnya cukup dibandingkan yang kurang. Hal ini juga bisa disebabkan oleh faktor lain yang mempengaruhi timbulnya hipertensi seperti umur atau yang lainnya. Karena hipertensi tidak hanya disebabkan oleh 1 faktor saja, banyak faktor lain yang mungkin mempengaruhi timbulnya hipertensi pada responden.

Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa hubungan konsumsi buah dan sayur dengan hipertensi tidak signifikan (*p-value* 0,908), disebabkan oleh adanya kecenderungan konsumsi buah dan sayur pada responden kurang (84,7%).²⁶

Salah satu sumber bahan pangan yang baik adalah buah dan sayur. Mengonsumsi buah dan sayur dalam porsi yang memadai akan menjadi sumber asupan antioksidan bagi tubuh. Konsumsi makanan dalam jumlah maupun kualitas yang kurang baik akan mengakibatkan terjadinya gangguan proses metabolisme dalam tubuh yang akan menimbulkan penyakit. Oleh karena itu dalam mengonsumsi makanan perlu memperhatikan kecukupannya sehingga mendapatkan fungsi yang optimal.²⁴ Konsumsi buah dan sayur yang cukup turut berperan dalam menjaga kenormalan tekanan darah, kolesterol dan kadar gula darah. Selain itu konsumsi buah dan sayur yang cukup akan menurunkan risiko sulit buang air besar (sembelit) dan kegemukan. Gerakan masyarakat hidup sehat (Germas) menyarankan masyarakat untuk mengonsumsi buah dan sayur sebanyak 2-3 porsi setiap hari, terutama buah dan sayur local.²⁷

Sayur mengandung vitamin dan mineral esensial, kandungan kalium dalam sayur dapat menurunkan tekanan darah, hal ini karena kalium berperan sebagai agen diuretik yang dapat mengurangi volume cairan ekstraseluler dan mengakibatkan tekanan darah menurun. Sedangkan buah adalah sumber nutrisi alami berupa aneka jenis vitamin dan mineral yang paling mudah didapatkan dan sangat sedikit memberikan efek samping, oleh karena itu sangat dianjurkan mengonsumsi aneka jenis buah setiap hari.²⁸

WHO menganjurkan konsumsi sayur dan buah sebanyak 400 gram, dengan 250 gram sayur dan 150 gram buah. Sedangkan bagi orang Indonesia, dianjurkan konsumsi buah dan sayur sekitar 400-600 gram per hari, sekitar 2/3 dari jumlah anjuran tersebut adalah sayuran dan sisanya adalah buah-buahan. Keterkaitan antara konsumsi buah dan

sayur dengan tekanan darah dijelaskan karena buah dan sayur tinggi akan kandungan kalium, magnesium, vitamin c, asam folat, flavonoid, dan karotenoid yang memiliki efek menurunkan tekanan darah.²⁶

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang tidak dapat dihindari. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari Posbindu PTM yang ada di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya, dalam hal ini peneliti tidak dapat mengontrol kualitas data secara langsung. Penelitian ini tidak mencakup semua faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi, sehingga pada penelitian ini tidak dapat menggambarkan seberapa banyak pengaruh faktor-faktor tersebut pada penyakit hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain potong lintang yang mengukur keadaan pada satu waktu tertentu, sehingga diharapkan dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan desain penelitian yang lebih baik dalam menunjukkan hubungan antar suatu masalah kesehatan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa karakteristik individu yang berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah umur (P Value = 0,0001). Kondisi hipertensi cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Sedangkan jenis kelamin (P Value = 0,732), kebiasaan merokok (P Value = 0,338), aktivitas fisik (P Value = 0,973) dan konsumsi buah dan sayur (P Value = 0,589) menunjukkan tidak ada hubungan yang dengan kejadian hipertensi.

Diharapkan kepada masyarakat untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin sebagai upaya pencegahan terjadinya hipertensi maupun komplikasinya terutama pada umur 40 tahun. Pertambahan usia menyebabkan adanya perubahan terhadap fungsi normal organ tubuh seperti penumpukan kolagen dalam pembuluh darah. Hal ini dapat menyebabkan penyempitan pada lumen pembuluh darah.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Kepala Puskesmas Sungai Raya dan semua pihak yang terlibat atas izin yang diberikan kepada penulis untuk melakukan analisis lanjut terhadap data hipertensi dan faktor risiko yang tersedia di Puskesmas Sungai Raya.

Kontribusi Penulis

DR dan NH memberikan kontribusi dalam melakukan koordinasi dengan pihak puskesmas, pembuatan instrument, rancangan penelitian, analisis data, pengumpulan data, interpretasi hasil, dan penyusunan manuscript.

Daftar Pustaka

1. Herlina, Aprilia wardani R. Efektivitas Formulasi Teh Herbal Untuk Menurunkan Resiko. *J Keperawatan*. 2019;12(1):24–34.
2. Irwan. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta: Deepublish; 2016.
3. World Health Organization. *Noncommunicable disease country profiles 2018*. 2018.
4. Indonesia KKR. *Infodatin: Hipertensi Si Pembunuh Senyap*. Pusdatin Kemenkes. 2019;01.
5. WHO [Internet]: *Fact Sheet. Hypertension*. Who.int. 2018.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. *J Phys A Math Theor* [Internet]. 2018;44(8):1–200. Available from:<http://arxiv.org/abs/1011.1669v0><http://dx.doi.org/10.1088/17518113/44/8/085201><http://stacks.iop.org/17518121/44/i=8/a=085201>?key=crossref.abc74c979a75846b3de48a5587bf708f
7. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. *Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan*. 2018.
8. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan*. Kalimantan Selatan; 2019. p. 1–188.
9. Dinas Kesehatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Jumlah Kejadian Hipertensi di Kabupaten Hulu Sungai Selatan Tahun 2020*.
10. Badan Pusat Statistik. *Kecamatan Sungai Raya dalam Angka* [Internet]. Badan Pusat Statistik. Hulu Sungai Selatan: Badan Pusat Statistik; 2018. Available from:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252><http://dx.doi.org>
11. Puskesmas Sungai Raya. *Data Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Raya*. Hulu Sungai Selatan; 2021.
12. Malinti E, Malinti E. Tekanan darah dan hubungannya dengan indeks massa tubuh dan aktivitas fisik pada wanita dewasa muda. *Ris Inf Kesehat*. 2020;8(1):1–8.
13. Setiawan H, Suhanda S, Rosliati E, Firmansyah A, Fitriani A. *Promosi Kesehatan Pencegahan Hipertensi Sejak Dini*. *ABDIMAS J Pengabd Masy*. 2018;1(2):41–5.
14. Kemenkes RI. *Pedoman teknis penemuan dan tatalaksana hipertensi*. 2013;

15. Junaedi E, Yulianti S, Rinata MG. Hipertensi kandas berkat herbal. Jakarta: FMedia; 2013.
16. Pradono J. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi di Daerah Perkotaan (Analisis Data Riskesdas 2007). *Gizi Indones*. 2010;33(1):59–66.
17. Arum YTG. Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun) Yuniar. *HIGEIA J PUBLIC Heal*. 2019;3(3):345–56.
18. Putri FA, B.S FE, Rahayu. Analisis faktor risiko hipertensi primer pada lansia di Puskesmas Dinoyo Malang. *J Ilmu Kesehat dan Kedokt Kel*. 2016;12(2):83–90.
19. Budi S Pikir, Aminudin M, Subagio A, Dharmadjati BB, Suryawan IGR, P JNE. Hipertensi Manajemen Komprehensif. Surabaya: Airlangga University Press; 2015.
20. Tamamilang CD, Kandou GD, Nelwan JE, Kesehatan F, Universitas M, Ratulangi S. Hubungan antara umur dan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi di Kota Bitung Sulawesi Utara. *Kesmas*. 2018;7(5):1–8.
21. Amanda D, Martin S. Hubungan Karakteristik Dan Status Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi. *J Berk Epidemiol*. 2018;6(1):57–66.
22. Fadhli WM. Hubungan antara gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa muda di Desa Lamakan Kecamatan Karamat Kabupaten Buol. *J Kesmas*. 2018;7(6).
23. Tirtasari S, Kodim N. Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada usia dewasa muda di Indonesia. *Tarumanagara Med Journa*. 2019;1(2):395–402.
24. Suryani N, Noviana, Libri O. Hubungan status gizi, aktivitas fisik, konsumsi buah dan sayur dengan kejadian hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSD Idaman Kota Banjarbaru. *J Kesehat Indones*. 2020;10(2):100–7.
25. Suirooko I Putu. Penyakit Degeneratif. Yogyakarta: Nuha Medika; 2012.
26. Angesti AN, Triyanti, Sartika RAD. Riwayat hipertensi keluarga sebagai faktor dominan hipertensi pada remaja kelas XI SMA Sejahtera I Depok Tahun 2017. *Bul Pendidik Kesehat*. 2018;46(1):1–10.
27. Mayasari, Waluyo A, Jumaiyah W, Azzam R. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi. *J Telenursing*. 2019;1(2):344–53.
28. Harmiati, Noviyanti WON, Salam A. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan poli umum di Puskesmas Lainea Kabupaten Konawe Selatan. *Miracle*. 2019;2(1):64–76.