

Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam

Associated Food Pattern and Nutritional Status with the Incidence of Hypertension in the Elderly at Sultan Daulat Health Centre Subulussalam

Tuty Hertati Purba^{1*}, Mariyanaq¹, Athira Demitri³

¹ Program Studi Sarjana Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia.

*Author e-mail : tutyhertatipurba@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hypertension is a chronic disorder in which blood pressure in the blood vessels rises. Hypertension is characterized as having a systolic pressure of more than 140 mmHg and a diastolic pressure greater than 90 mmHg. **The study aimed to** assess the impact of food and nutritional status on the prevalence of hypertension in the elderly at Sultan Daulat Health Centre in Subulussalam City. **The study** was an analytic observational design with a case control. All older adults at the Sultan Daulat Health Centre in Subulussalam City who were hypertensive or not were included in the research. The case sample consisted of 22 hypertensive respondents, while the control sample consisted of 22 non-hypertensive respondents. The chi-square statistical test was used to assess data bivariately. The results showed that there was a relationship between diet with a p-value of $0.004 < 0.05$ and OR 7.600 (95% CI) 1.732 – 33.347, fat intake with a p-value of $0.001 < 0.05$ and OR 13.571 (95% CI) 2.991 – 61.586, sodium intake with a p-value $0.000 < 0.05$ and OR 12.000 (95% CI) 2.862 – 50.306 and nutritional status with a p-value of $0.002 < 0.05$ and OR 9.643 (95% CI) 2.362 – 39.365 with the incidence of hypertension in the elderly at the Sultan Daulat Health Centre, Subulussalam. This study's recommendations were intended to regulate a balanced diet, minimize consumption of foods high in fat and sodium, and eat foods high in fiber to control excess body weight.

Keywords: Hypertension, Elderly, Diet, Fat Intake, Sodium Intake, Nutritional Status.

ABSTRAK

Latar belakang: Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hipertensi didefinisikan dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan diastolik diatas 90 mmHg. Tujuan peneliti untuk mengetahui hubungan pola makan dan status gizi terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam. Penelitian bersifat observasional analitik dengan desain case control. Populasi penelitian adalah seluruh lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam yang penderita hipertensi dan tidak hipertensi. Sampel kasus adalah penderita hipertensi 22 responden dan sampel kontrol adalah bukan penderita hipertensi 22 responden. Data dianalisis secara bivariat dengan uji statistik chi-square. Hasil penelitian terdapat hubungan antara pola makan dengan p-value $0,004 < 0,05$ dan OR 7,600 (95% CI) 1,732 – 33,347, asupan lemak dengan p-value $0,001 < 0,05$ dan OR 13,571 (95% CI) 2,991 – 61,586, asupan natrium dengan p-value $0,000 < 0,05$ dan OR 12,000 (95% CI) 2,862 – 50,306 dan status gizi dengan p-value $0,002 < 0,05$ dan OR 9,643 (95% CI) 2,362 – 39,365 dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam. Saran dari penelitian ini diharapkan mengatur pola makan seimbang, mengurangi mengonsumsi makanan yang mengandung lemak dan tinggi natrium, dan makan makanan kaya serat untuk mengendalikan berat badan yang berlebih..

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Pola Makan, Asupan Lemak, Asupan Natrium, Status Gizi

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang banyak diderita oleh lansia. Penyakit ini merupakan satu diantara beberapa faktor resiko penting penyakit kardiovaskuler seperti gagal jantung, stroke dan penyakit jantung koroner. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Berdasarkan JNC 7 (*Joint National Committee*) hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg. Tekanan darah sistolik dalam rentang/normal 120-139 mmHg dan diastolik 80-89 mmHg didefinisikan sebagai pre hipertensi. Kondisi pre hipertensi tersebut juga akan meningkatkan resiko hipertensi (Lusiyana, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 bahwa tercatat 1 milyar orang di dunia menderita hipertensi dan diperkirakan terdapat 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari seluruh total kematian disebabkan oleh hipertensi. Menurut *American Heart Association* (2014), sekitar atau 1 dari 3 orang dewasa menderita penyakit ini. Bahkan diperkirakan akan terus meningkat 7,2% atau sekitar 83,5 juta orang pada tahun 2030. Menurut (WHO, 2013) Lanjut usia saat ini diseluruh dunia di perkirakan lebih dari 629 juta jiwa (Satu dari 10 orang berusia lebih dari 60 tahun), dan pada tahun 2025, lanjut usia diperkirakan mencapai 1,2 milyar (Langingi, 2021). Berdasarkan Umur lanjut usia telah digolongkan menjadi empat yaitu (*middle age*) usia pertengahan 45-59 tahun, (*elderly*) lanjut usia 60-74 tahun, (*old*) lanjut usia tua 75-90 tahun, dan (*very Old*) usia sangat tua >90 tahun, penggolongan menurut WHO (Rihiantoro & Widodo, 2018).

Prevalensi Hipertensi yang tinggi tidak hanya terjadi di negara maju tetapi juga di Negara berkembang seperti di Indonesia. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan angka prevalensi Hipertensi hasil pengukuran mencapai 34,1% meningkat tajam dari 25,8% pada tahun 2013, dengan angka prevalensi tertinggi di Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 44,1% dan terendah di provinsi Papua sebesar 22,2%. Provinsi Gorontalo sendiri pada

hasil Riskesdas 2013 mencapai 29,0% dan pada Riskesdas tahun 2018 menjadi 31,0% dan berada pada urutan ke 20 dari 34 Provinsi (Adam, 2019).

Banyak faktor yang diketahui berperan terhadap peningkatan risiko hipertensi misalnya umur, jenis kelamin, indeks massa tubuh, merokok, dan gaya hidup. Salah satu faktor yang dapat dimodifikasi adalah gaya hidup, gaya hidup modern yang dipraktekkan oleh mayoritas manusia di dunia dengan serba instan. Hal ini mengakibatkan manusia akan cenderung untuk bergerak dan suka untuk mengkonsumsi makanan cepat saji yang kita ketahui bahwa memiliki kandungan natrium yang cukup tinggi (Akbar et al., 2021).

Hipertensi sebenarnya merupakan penyakit yang dapat dicegah bila faktor resiko dapat dikendalikan dan berperilaku sehat (*healthy behavior*) yaitu perilaku atau kegiatan yang berkaitan dengan upaya mempertahankan dan meningkatkan kesehatan. Upaya tersebut meliputi monitoring tekanan darah secara teratur, program hidup sehat tanpa asap rokok, peningkatan aktivitas fisik/gerak badan, diet yang sehat dengan kalori seimbang melalui konsumsi tinggi serat, rendah lemak dan rendah garam. Hal ini merupakan kombinasi upaya mandiri oleh individu/ masyarakat dan didukung oleh program pelayanan kesehatan yang ada dan harus dilakukan sedini mungkin, pada pasien hipertensi membutuhkan perawatan rutin sehingga dapat mengetahui tekanan darahnya (Edy Soesanto, 2018).

Bertambahnya usia manusia maka akan mengalami proses penuaan secara degeneratif yang berdampak pada perubahan-perubahan pada tubuh manusia tersebut, tidak hanya mengalami perubahan fisik, kognitif, perasaan, sosial tetapi seksual juga akan mengalami perubahan. Meningkatnya usia seseorang maka akan di ikuti dengan meningkatnya kejadian hipertensi, hal ini di sebabkan karena adanya perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan kadar hormon. Maka dari itu masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia yaitu hipertensi atau tekanan darah tinggi (Siti Nurkhalizah, Siti Rochmani, 2021).

Status gizi merupakan keadaan kesehatan individu-individu atau kelompok-kelompok yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik akan energi dan zat gizi yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampak fisiknya diukur secara antropometri. Masalah gizi yang terjadi pada lansia selain terjadi karena penurunan fungsi fisiologis pada lansia juga merupakan masalah gizi yang terjadi sejak usia muda yang manifestasinya terjadi pada lansia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa masalah gizi pada lansia sebagian besar merupakan masalah gizi lebih yang merupakan faktor risiko timbulnya penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner, diabetes melitus (DM), hipertensi, gout rematik, ginjal, perlemakan hati, dan lain-lain (Fariqi, 2021).

Kemendes RI menjelaskan bahwa kelebihan gizi pada lansia biasanya berhubungan dengan gaya hidup dan pola konsumsi yang berlebihan sejak usia muda bahkan sejak anak-anak. Selain itu, proses metabolisme yang menurun pada lansia bila tidak diimbangi dengan peningkatan aktivitas fisik atau penurunan jumlah makanan mengakibatkan kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak sehingga menyebabkan kegemukan. Ini menunjukkan bahwa berat badan lebih dan obesitas juga harus tetap menjadi perhatian karena dapat memacu timbulnya penyakit degeneratif (Fariqi, 2021).

Tujuan peneliti untuk mengetahui Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Terhadap Kejadian

Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan case control yaitu rancangan penelitian yang mempelajari hubungan antara pemapar dan penyakit dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status keterpaparannya. Dimana pengambilan dengan cara membandingkan antara kelompok kasus (hipertensi) dengan kelompok kontrol (tidak hipertensi).

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam. Waktu yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah mulai dari bulan Maret sampai dengan bulan Agustus 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia baik perempuan maupun laki-laki yang ada di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam. Jumlah populasi seluruh lansia yang ada di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam yaitu 44 lansia. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *total sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua populasi yang terdiri dari 44 lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

HASIL PENELITIAN

Hasil Analisa Univariat

Karakteristik Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pola Makan Asupan Lemak, Asupan Natrium dan Status Gizi

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pola Makan, Asupan Lemak, Asupan Natrium dan Status Gizi.

Variabel	Kasus		Kontrol	
	n=22	%	n=22	%
Usia				
55-59	17	77,3	15	68,2
60-65	5	22,7	7	31,8
Jenis kelamin				

Laki-laki	3	13,6	3	13,6
Perempuan	19	86,4	19	86,4
Pola Makan				
Sering	19	86,4	10	45,5
Jarang	3	13,6	12	54,5
Asupan Lemak				
Lebih	19	86,4	7	31,8
Cukup	3	13,6	15	68,2
Asupan Natrium				
Tinggi	16	72,7	4	18,2
Normal	6	27,3	18	81,8
Status Gizi				
Lebih	18	81,8	7	31,8
Normal	4	18,2	15	68,2

Tabel 1. Menunjukkan bahwa responden dengan kelompok usia 55-59 tahun seluruhnya terdapat 32 responden yaitu 17 (77,3%) responden yang kasus, sedangkan yang kontrol terdapat 15 (68,2%) responden, kemudian pada kelompok usia 60-65 terdapat 12 responden yang dimana untuk yang kasus terdapat 5 responden (22,7%) dan yang kontrol terdapat 7 (31,8%) responden. Berdasarkan jenis kelamin terdapat pada jenis kelamin perempuan yang lebih banyak di bandingkan dengan jenis kelamin laki-laki yaitu 38 responden, yang dimana untuk yang kasus terdapat 19 (86,4%) dan yang kontrol juga terdapat 19 (86,4%) responden. Sedangkan yang berjenis kelamin laki laki sebanyak 6 orang, untuk yang kasus terdapat 3 (13,6%) responden dan yang control terdapat 3 (13,6%) responden.

Berdasarkan pola makan kategori sering terdapat 19 (86,4%) responden yang kasus dan yang kontrol terdapat 10 (45,5%) responden

sedangkan yang kategori jarang untuk yang kasus terdapat 3 responden (13,6%) dan yang kontrol terdapat 12 responden (54,5%). Berdasarkan asupan lemak kategori lebih terdapat 19 responden (86,4%) dan yang kontrol terdapat 7 responden (31,8%) sedangkan asupan lemak cukup untuk yang kasus terdapat 3 responden (13,6%) dan yang kontrol terdapat 15 responden (68,2%). Berdasarkan asupan natrium yang tinggi untuk yang kasus terdapat 16 responden (72,7%) dan yang kontrol terdapat 4 responden (18,2%) sedangkan yang asupan natrium normal untuk yang kasus terdapat 6 responden (27,3%) dan yang kontrol terdapat 18 responden (81,8%). Berdasarkan status gizi dengan kategori status gizi lebih untuk yang kasus terdapat 18 responden (81,8%) dan yang kontrol terdapat 7 responden (31,8%) sedangkan yang memiliki status gizi normal untuk yang kasus sebanyak 4 responden (18,2%) dan yang kontrol terdapat 15 responden (31,8%).

Hasil Analisa Bivariat

Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam

Tabel 2. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

Pola Makan	Kejadian Hipertensi				p-value	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Sering	19	86,4	10	45,5	0,004	7,600 (1,732–33,347)
Jarang	3	13,6	12	54,5		

Total	22	100.0	22	100.0
--------------	-----------	--------------	-----------	--------------

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa proporsi kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada kelompok kasus yang memiliki pola makan sering sebanyak 19 (86,4%) responden dibandingkan dengan kelompok control yang memiliki pola makan jarang sebanyak 12 responden (54,5%). Berdasarkan uji chi-square yang telah

dilakukan, didapatkan nilai $p = 0,004 < 0,05$ sedangkan nilai Odds ratio (OR) = 7,600 > 1 hal ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki pola makan yang sering 7,6 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan yang jarang pada lansia di puskesmas sultan daulat kota subulussalam.

Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam

Tabel 3. Hubungan Asupan Lemak Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

Asupan Lemak	Kejadian Hipertensi				p-value	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Lebih	19	86,4	7	31,8	0,001	13,571 (2,991–61,586)
Cukup	3	13,6	15	68,2		
Total	22	100.0	22	100.0		

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa proporsi kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada kelompok kasus yang memiliki asupan lemak lebih sebanyak 19 responden (86,4%) dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan asupan lemak yang cukup sebanyak 15 responden (68,2%). Berdasarkan hasil uji chi-square yang telah dilakukan, didapatkan nilai $p\text{-value} =$

$0,001 < 0,05$ sedangkan nilai Odds ratio (OR) = 13,571 > 1 hal ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki asupan lemak yang lebih 13,5 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki asupan lemak yang cukup pada lansia di puskesmas sultan daulat kota subulussalam.

Hubungan Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam

Tabel 4. Hubungan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

Asupan Natrium	Hipertensi				p-value	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Tinggi	16	72,7	4	18,2	0,000	12,000 (2,862 – 50,306)
Normal	6	27,3	18	81,8		
Total	24	100.0	22	100.0		

Berdasarkan tabel 4. dapat dilihat bahwa proporsi kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada kelompok kasus yang memiliki asupan natrium tinggi sebanyak 16 responden (72,7%) dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan asupan natrium normal sebanyak 18 responden (81,8%). Berdasarkan hasil uji chi-square yang telah dilakukan, didapatkan nilai *p-value* =

0,000<0,05 sedangkan nilai Odds ratio (OR) = 12,000>1, hal ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki asupan natrium yang tinggi 12 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki asupan natrium yang normal pada lansia di puskesmas sultan daulat kota subulussalam.

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam

Tabel 5. Hubungan status gizi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam

Status Gizi	Hipertensi				<i>p-value</i>	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Lebih	18	81,8	7	31,8	0,002	9,643 (2,362 – 39,365)
Normal	4	18,2	15	68,2		
Total	22	100.0	22	100.0		

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa proporsi kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada kelompok kasus yang memiliki status gizi lebih sebanyak 18 responden (81,8%) dibandingkan dengan kelompok control yang memiliki status gizi normal sebanyak 15 responden (68,2%). Berdasarkan hasil chi-square yang telah dilakukan,

didapatkan nilai *p-value* = 0,002<0,05 sedangkan nilai Odds ratio (OR) = 9,643>1, hal ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki status gizi lebih 9,6 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi normal pada lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam

Analisis Multivariat

Tabel 6. Hasil Analisa Regresi Logistik.

Variabel	Nilai B	P	OR	95% CI
Pola makan	1,101	0,245	3,006	0,470 - 19,232
Asupan lemak	1,671	0,080	5,316	0,818 - 34,567
Asupan natrium	1,972	0,028	7,187	1,238 - 41,716
Status gizi	0,504	0,596	1,656	0,257-10,678

Analisis regresi logistik dilakukan pada empat variabel. Berdasarkan tabel 4.6. dapat dilihat bahwa asupan natrium merupakan faktor risiko paling dominan dalam kejadian hipertensi pada lansia di puskesmas sultan daulat kota subulussalam. Berdasarkan hasil OR pada lansia yang memiliki asupan natrium yang tinggi memiliki risiko sebesar 7,187 kali menderita hipertensi dibandingkan

dengan lansia yang memiliki asupan natrium yang normal.

PEMBAHASAN

Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia

Berdasarkan hasil analisis bivariate didapatkan *p-value* = 0,004 dengan nilai *p* > 0,05 Ho ditolak berarti menunjukkan bahwa ada hubungan

antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia dengan nilai Odds ratio (OR) = 7,600>1 ini artinya responden yang memiliki pola makan yang sering mempunyai peluang sebanyak 7,6 kali untuk terkena penyakit hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan yang jarang dengan tingkat kepercayaan (95% CI) = 1,732 – 33,347.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamzah dan dkk (2021) bahwa ada hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat (Akbar et al., 2021). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sunarto (2019) dengan judul Pola Makan Dan Kejadian Hipertensi pada lansia. Di dapatkan hasil penelitian masyarakat diwilayah kerja dungaliyo kecamatan dungaliyo kabupaten gorontalo yang menjadi sampel penelitian terdapat 24 orang dengan pola konsumsi makan yang buruk dan hampir seluruhnya yaitu sebanyak 22 orang mengalami hipertensi baik dari tingkat pre hipertensi sampai dengan hipertensi tingkat II hal tersebut cukup membuktikan bahwa dengan pola makan utamanya makanan berlemak didapatkan dari konsumsi daging, makanan yang bersantan dan makanan cepat saji dan goreng - gorengan.(Supiati, 2022)

Peneliti berasumsi bahwa pola makan mempengaruhi tekanan darah pada lansia. Dimana seiring dengan meningkatnya selera dan kesukaan seseorang dalam mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi natrium dan juga lemak yang pada dasarnya responden tidak mengetahui makanan apa saja yang memicu meningkatnya tekanan darah. Padahal pada usia lansia sistem kekebalan tubuhnya akan mengalami penurunan fungsi dan gangguan pada pembuluh darah, sehingga dapat meningkatkan tekanan darah pada lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia

Berdasarkan hasil analisis bivariate didapatkan $p\text{-value} = 0,001$ dengan nilai $p < 0,05$ Ho ditolak berarti menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan lemak dengan kejadian hipertensi dengan nilai Odds ratio (OR) = 13,571 ini artinya responden yang mempunyai asupan lemak yang lebih memiliki peluang sebanyak 13,5 kali untuk terkena penyakit hipertensi dibandingkan dengan responden yang mempunyai asupan lemak yang cukup dengan tingkat kepercayaan (95% CI) = 2,991 – 61,586.

Hal ini sejalan dengan penelitian Zainuddin bahwa asupan tinggi lemak jenuh menyebabkan dislipidemia yang salah satu dari faktor utama risiko yaitu aterosklerosis yang bisa meningkatkan resistensi dinding pembuluh darah dan juga dapat memicu denyut jantung. Maka dari peningkatan denyut jantung bisa meningkatkan volume aliran darah dan terjadi peningkatan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian Kartika terdapat hasil penelitian dari responden yang menunjukkan asupan lemak tinggi berisiko terjadinya hipertensi 3,8 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang asupan lemak sedang dan rendah. Mengonsumsi makanan tinggi lemak yang berlebihan dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yang menempel didinding pembuluh darah maka akan terbentuk plaque (menyumbat dipembuluh darah dan akan berpengaruh kelenturan pembuluh darah) (Mustofa, Hasbie, & Roynaldo, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa lansia sering mengkonsumsi makanan yang belemak, seperti goreng-gorengan, makanan bersantan dan budaya konsumsi masyarakat ketika ada pesta pasti menyajikan makanan yang berlemak seperti gulai ayam, ayam rendang, delabakh manuk/ayam, sop daging, ayam rica, tumis-tumisan, gulai ikan dan lain sebagainya. Sehubungan dengan kebiasaan pesta tersebut, peneliti berasumsi bahwa kebiasaan mengkonsumsi makanan berlemak yang menyebabkan setiap lansia mempunyai

kemungkinan untuk terpapar penyakit hipertensi pada lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam, hal ini dilihat dari hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner semi-*quantitative food frequency*, asupan lemak pada lansia yang kasus lebih banyak memiliki asupan lemak lebih dari pada lansia yang kontrol di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

Hubungan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia

Berdasarkan hasil analisis bivariate didapatkan $p\text{-value} = 0,000$ dengan nilai $p < 0,05$ H_0 ditolak berarti menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi dengan nilai Odds ratio (OR) = 12,000 ini artinya responden yang mengkonsumsi asupan natrium tinggi mempunyai peluang sebanyak 12 kali untuk terkena penyakit hipertensi dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi asupan natrium normal dengan tingkat kepercayaan (95% CI) = 2,862 – 50,306.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Janu Purwono dan dkk (2020) bahwa pola konsumsi garam berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia (Janu Purwono, Rita Sari, Ati Ratna Sari, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian Jatu Safitri, dkk (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia (Jatu Safitri Cahyati, 2018). Makanan yang asin dapat menyebabkan penyakit tekanan darah tinggi karena natrium (Na) mempunyai sifat mengikat banyak air, maka makin tinggi natrium dapat membuat volume darah meningkat. Kurang mengkonsumsi sumber makanan yang kandungannya kalium (K) atau kurang serat akan mengakibatkan terjadinya jumlah natrium menumpuk dan akan terjadi meningkatnya resiko hipertensi karena ada tekanan yang terjadi pada detak jantung (Laura Ana Manik, 2020).

Sebagian besar pasien dalam penelitian ini sering mengonsumsi bahan makanan sumber natrium termasuk garam sebagai bumbu. Natrium yang tinggi dapat mengganggu mekanisme kerja

ginjal, sedangkan natrium harus dikeluarkan dari tubuh melalui ginjal karena natrium sifatnya mengikat banyak air. Tinggi natrium membuat volume darah meningkat, sedangkan lebar pembuluh darah masih tetap dan aliran semakin deras yang dimaksud adalah tekanan darah meningkat maka asupan natrium yang tinggi menjadi resiko hipertensi.

Hal ini diketahui dari hasil analisis yang menunjukkan bahwa 81,8% pasien yang hipertensi yang mengkonsumsi tinggi natrium. Mereka bahkan ketika memasak sering menggunakan bumbu penyedap masakan seperti Monosodium Glutamat (MSG), kecap, tauco, ikan asin, sarden dan lain sebagainya. Natrium yang tinggi dapat mengganggu mekanisme kerja ginjal, sedangkan natrium harus dikeluarkan dari tubuh melalui ginjal karena natrium sifatnya mengikat banyak air. Tinggi natrium membuat volume darah semakin meningkat sedangkan lebar pembuluh darah masih tetap dan aliran darah semakin deras, jika tekanan darah meningkat maka asupan natrium yang tinggi menjadi resiko hipertensi pada lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

Menurut asumsi peneliti bahwa lansia yang asupan natrium tinggi dapat menyebabkan kejadian hipertensi, hal ini dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan menggunakan kuesioner semi-*quantitative food frequency*, yang dimana responden lebih menyukai makanan yang tinggi natrium seperti ikan asin, mie instan dan sarden bahkan dalam sehari dapat mengonsumsi lebih dari dua kali sehari atau melebihi batas normal asupan natrium dalam sehari berdasarkan angka kebutuhan gizi (AKG) sehingga dapat menyebabkan tekanan darah meningkat pada lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia

Berdasarkan hasil analisis bivariate didapatkan $p\text{-value} = 0,002$ dengan nilai $p < 0,05$ H_0 ditolak berarti menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi

dengan nilai Odds ratio (OR) = 9,643 ini artinya responden yang memiliki status gizi lebih mempunyai peluang sebanyak 9,6 kali untuk terkena penyakit hipertensi dibandingkan dengan responden yang status gizi normal dengan tingkat kepercayaan (95% CI) = 2,362 – 39,365.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agus Nurika, dkk (2022) bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia (Nugroho, Antara, & Chasanah, 2022). Status gizi lebih dapat meningkatkan resiko terjadinya hipertensi karena semakin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri, yang akan menimbulkan terjadinya kenaikan tekanan darah (Marya Frans Siska Papatungan, Pricilya, Waruwu, 2019).

Salah satu faktor yang memicu timbulnya penyakit hipertensi adalah status gizi yang tidak seimbang. Kelebihan gizi biasanya berhubungan dengan kemakmuran dan gaya hidup. Perubahan gaya hidup pada usia dewasa telah menyebabkan peningkatan besaran kasus penyakit tidak menular di Indonesia, termasuk hipertensi. Terjadinya hipertensi dipengaruhi oleh perilaku makan yang tidak sehat, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, stres serta minimnya aktivitas fisik (Nugroho et al., 2022)

Menurut Rahayu, dkk (2020). Resiko terkena hipertensi dengan berat badan lebih, berpeluang 2,3 kali dibandingkan dengan berat badan normal dan kurus. Responden dengan berat badan lebih akan terjadi penumpukan jaringan lemak, yang dapat menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah dalam meningkatkan kerja jantung untuk dapat memompakan darah ke seluruh tubuh.

Peneliti berasumsi bahwa terdapat hubungan status gizi terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam, hal ini dilihat dari hasil Indeks Massa Tubuh (IMT) responden dengan cara melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan, dari hasil pengukuran

pada responden lansia yang kasus lebih banyak yang memiliki status gizi lebih dari pada status gizi lansia yang kontrol, oleh karena itu lansia yang memiliki status gizi lebih akan lebih cenderung mengalami kejadian hipertensi. Dari hasil penelitian yang didapatkan bahwa salah satu faktor terjadinya status gizi lebih selain dari pola makan adalah lansia kurang melakukan aktifitas fisik atau olahraga, sehingga dengan berat badan lebih akan terjadi penumpukan jaringan lemak yang dapat menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

KESIMPULAN

Hasil penelitian terdapat hubungan antara pola makan dengan p-value 0,004<05 dan OR 7,600 (95% CI) 1,732 – 33,347, asupan lemak dengan p-value 0,001<05 dan OR 13,571 (95% CI) 2,991 – 61,586, asupan natrium dengan p-value 0,000<05 dan OR 12,000 (95% CI) 2,862 – 50,306 dan status gizi dengan p-value 0,002<05 dan OR 9,643 (95% CI) 2,362 – 39,365 dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam.

SARAN

Saran dari penelitian ini diharapkan mengatur pola makan seimbang, mengurangi mengonsumsi makanan yang mengandung lemak dan tinggi natrium, dan makan makanan kaya serat untuk mengendalikan berat badan yang berlebih.

REFERENSI

- Adam, L. (2019). Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82–89. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2558>
- Akbar, H., Royke Calvin Langingi, A., Rahmawati Hamzah, S., Masyarakat, K., Ilmu Kesehatan, F., Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, I., & DIII Kebidanan, P. (2021). Analisis Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Journal Health and Science ; Gorontalo Journal Health & Science*

- Community*, 5(1), 194–201.
- Edy Soesanto, D. (2018). Praktik Lansia Hipertensi dalam Mengendalikan Kesehatan Diri di Wilayah Puskesmas Mranggen Demak. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 5(2). <https://doi.org/10.14710/jpki.7.3.127-139>
- Fariqi, M. Z. Al. (2021). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Narmada Lombok Barat *The Relationship Between Nutritional Status And The Incidence Of Hypertension In The Elderly At Narmada Health Center , West Lombok*. 02(02), 15–22.
- Janu Purwono, Rita Sari, Ati Ratna Sari, A. B. (2020). Pola Konsumsi Hipertensi adalah isu kesehatan provinsi dengan penderita Hiperten. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(1), 531–533.
- Jatu Safitri Cahyati, dkk. (2018). Hubungan Asupan Makanan (Lemak, Natrium, Magnesium) Dan Gaya Hidup Dengan Tekanan (Darah Pada Lansia Daerah Pesisir (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Barat Kota Tegal). *Kesehatan Masyarakat*, 6, 395–403.
- Langingi, A. R. C. (2021). Hubungan Status Gizi dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Desa Tombolango Kecamatan Lolak. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 9(1), 46. <https://doi.org/10.24843/coping.2021.v09.i01.p07>
- Laura Ana Manik, I. sri M. W. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Anggota Prolanis Diwilayah kerja Puskesmas Parongpong. *Encyclopedia of Pain*, 494–494. https://doi.org/10.1007/978-3-540-29805-2_936
- Lusiyana, N. (2020). Skining pengetahuan dan deteksi hipertensi pada lansia di Posbindu Kedungpoh, Gunung Kidul. *JAMALI-Jurnal Abdimas Madani Dan Lestari*, 2(01), 38–45.
- Marya Frans Siska Papatungan, Pricilya, Waruwu, D. N. (2019). Hubungan Status Gizi Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Desa Tombolango Kecamatan Lolak. *Concept and Communication*, null(23), 301–316. <https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009>
- Mustofa, F. L., Hasbie, N. F., & Roynaldo, M. D. (2022). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Kecamatan Natar Lampung Selatan. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 2(2), 361–370. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v2i2.4756>
- Nugroho, A. N., Antara, A. N., & Chasanah, S. U. (2022). Hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia di desa Girisekar wilayah kerja Puskesmas Panggang II Kabupaten Gunungkidul. 01.
- Rihiantoro, T., & Widodo, M. (2018). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Kabupaten Tulang Bawang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 13(2), 159. <https://doi.org/10.26630/jkep.v13i2.924>
- Siti Nurkhalizah, Siti Rochmani, Z. M. S. (2021). Nusantara Hasana Journal. *Nusantara Hasana Journal*, 1(1), 95–101.
- Supiati. (2022). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Betung Kabupaten Ogan Ilir. In *הארץ*.