

## KERAGAMAN KONSUMSI PANGAN, PREFERENSI MAKANAN, DAN TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA PENDERITA HIPERTENSI

*Dietary Diversity, Food Preferences, and Systolic Blood Pressure in Hypertensive Patients*

**Zulfa Cholifatul Izzati, Mufliah Isnawati, Meirina Dwi Larasati, Mohamad Jaelani**

Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang

e-mail: muflihah\_isnawati@poltekkes-smg.ac.id

### **ABSTRACT**

Hypertension is a non-communicable disease that has an increasing prevalence every year. The quality of the variety of food consumption affects the incidence of hypertension. The purpose of this study was to describe the dietary diversity, food preferences, and systolic blood pressure in hypertensive patients. This study used a survey method with a cross sectional approach with 40 research subjects using a simple random sampling method. Data collection includes measurement of systolic blood pressure, Dietary Diversity Score (DDS), and food preferences. The results showed that most of the subjects included in the category of uncontrolled hypertension (92.5%) and had a moderate quality of dietary diversity (52.5%). This is supported by the subject's food preferences including starchy staple foods, vegetables, fruit, meat, fish, and nuts. It can be concluded that the quality of the dietary diversity in hypertensive patients is still lacking with similar food preferences between favorite foods and foods that are often consumed. The government or local authorities need to educate the public to consume a variety of foods to support health status.

**Keywords:** hypertension, diversity of food consumption, food preferences, systolic blood pressure

### **ABSTRAK**

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang selalu mengalami peningkatan prevalensi setiap tahun. Kualitas keragaman makanan yang dikonsumsi berpengaruh pada kejadian hipertensi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran keragaman konsumsi pangan, preferensi makanan, dan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan cross sectional dengan subjek penelitian berjumlah 40 orang menggunakan metode simple random sampling. Pengambilan data meliputi pengukuran tekanan darah sistolik, Dietary Diversity Score (DDS), dan preferensi makanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar subjek termasuk dalam kategori hipertensi tidak terkontrol (92,5%) dan memiliki kualitas keragaman konsumsi pangan berkategori sedang (52,5%). Hal ini didukung dengan preferensi makanan subjek meliputi makanan pokok berpati, sayur, buah, daging, ikan, dan kacang-kacangan. Konsumsi ikan segar, sayur, buah, dan susu serta hasil olahnya masih kurang. Kualitas keragaman konsumsi pangan pada penderita hipertensi masih tergolong kurang dengan preferensi makanan yang mirip antara makanan favorit dengan makanan yang sering dikonsumsi. Edukasi kepada masyarakat untuk konsumsi makanan yang beragam perlu terus dilakukan demi menunjang derajat kesehatan.

**Kata kunci:** hipertensi, keragaman konsumsi pangan, preferensi makanan, tekanan darah sistolik

### **PENDAHULUAN**

**D**unia sedang menghadapi transisi epidemiologi di mana terjadi perubahan dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular bersifat kronis dan dapat menyebabkan kerusakan organ. Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu 25,8 persen menjadi 34,11 persen.<sup>1,2</sup> Prevalensi hipertensi juga mengalami peningkatan pada penduduk usia 35 – 44 tahun jika dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu sebesar 24,8 persen menjadi 31,6 persen.<sup>2</sup> Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi tidak hanya diderita oleh kelompok lanjut usia saja, namun dapat diderita pula oleh kelompok dewasa.

Hipertensi disebut sebagai *silent killer* karena sering terjadi tanpa keluhan dan pasien tidak menyadari sebelum terjadi komplikasi.<sup>3</sup> Komplikasi hipertensi dapat mengenai berbagai organ, seperti jantung, otak, ginjal, mata, dan arteri perifer. Komplikasi tersebut bergantung pada tingginya tekanan darah dan berapa lama tekanan darah tinggi tersebut tidak terkontrol.<sup>4</sup> Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dikontrol dan faktor risiko yang dapat dikontrol. Faktor risiko yang tidak dapat dikontrol antara lain usia, jenis kelamin, dan keturunan. Sedangkan, faktor risiko yang dapat dikontrol antara lain berat badan berlebih atau

obesitas, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, asupan natrium berlebih, hiperlipidemia atau hiperkolestolemia, konsumsi alkohol, dan stres.<sup>5</sup>

Kebiasaan dan pemilihan makanan berhubungan erat dengan kejadian hipertensi. Maka dari itu, perlu perhatian pada keragaman konsumsi pangan yang dikonsumsi oleh penderita hipertensi. Keragaman konsumsi pangan dikaitkan dengan ketersediaan makanan rumah tangga atau individu dan asupan zat gizi dari kelompok makanan yang berbeda.<sup>6</sup> Konsumsi makanan yang beragam sangat penting untuk diet berkualitas tinggi karena dapat menjamin asupan gizi penting yang memadai dan faktor non-gizi penting. Keragaman konsumsi pangan diukur dengan menghitung jumlah makanan yang berbeda atau kelompok pangan dalam diet.<sup>7</sup>

Makanan yang beragam dapat memberikan dampak positif dalam mencegah penyakit, khususnya penyakit tidak menular. Kualitas keragaman konsumsi pangan yang baik berhubungan dengan kualitas diet secara keseluruhan, termasuk asupan lemak yang rendah, asupan serat yang tinggi, asupan buah sayur, ikan, dan makanan pokok yang lebih beragam. Penelitian Farhangi menunjukkan pada individu dengan keragaman konsumsi pangan yang tinggi dapat menurunkan risiko serum trigliserida dan tekanan darah sistolik yang lebih tinggi.<sup>8</sup>

Konsumsi makanan yang beragam dapat ditunjang dengan pemilihan makanan yang tepat. Pemilihan makanan yang tepat berkaitan dengan preferensi seseorang terhadap makanan tertentu. Preferensi makanan dapat menggambarkan secara signifikan terkait diet yang dilakukan dan konsekuensi terhadap kesehatan. Preferensi makanan yang tinggi terhadap gizi seimbang dapat meningkatkan kualitas diet.<sup>9</sup>

Permasalahan pada penelitian ini meliputi gambaran tingkat keragaman konsumsi pangan, preferensi makanan, dan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik penderita hipertensi, gambaran keragaman konsumsi pangan pada penderita hipertensi, gambaran preferensi makanan pada penderita hipertensi, dan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

Hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala dan terjadi peningkatan tekanan darah dalam arteri yang ditunjukkan dengan tekanan darah sistolik di atas atau sama dengan 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik sama dengan atau di atas 90 mmHg.<sup>10</sup> Penatalaksanaan hipertensi dibedakan menjadi non farmakologis dan farmakologis.<sup>11</sup> Penatalaksanaan non farmakologis dapat dilakukan dengan beberapa cara, seperti mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang, mengurangi berat badan apabila mengalami obesitas, olahraga teratur, berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol, dan kelola stres. Penatalaksanaan farmakologis menggunakan obat-obatan untuk mengendalikan kesakitan, komplikasi, dan kematian akibat hipertensi. Obat anti-hipertensi yang diberikan adalah jenis diuretik, penyekat beta ( $\beta$ -blockers), golongan penghambat *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE) dan *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB), golongan *Calcium Channel Blockers* (CCB), dan golongan anti-hipertensi lain, seperti penyekat reseptor *alfa perifer*.<sup>11</sup>

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan yang beragam. Keragaman konsumsi pangan adalah proses pemilihan pangan yang tidak hanya bergantung pada satu jenis pangan, namun memiliki beragam alternatif terhadap berbagai bahan pangan, seperti makanan pokok, lauk pauk, sayur, dan buah<sup>12</sup>. Keragaman konsumsi pangan dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari pendapatan, pengetahuan gizi, budaya dan religi, dan preferensi. Faktor eksternal terdiri dari produksi, ketersediaan pangan, dan distribusi bahan makanan.<sup>13</sup>

Tingkat keragaman konsumsi pangan dapat diukur dengan menggunakan metode *Dietary Diversity Score* (DDS). Skor keragaman konsumsi pangan ditentukan dengan menghitung jumlah kelompok makanan terpilih yang dikonsumsi oleh rumah tangga atau individu. Skor ini dibuat dengan menjumlahkan jumlah makanan individu atau kelompok makanan yang dikonsumsi selama periode tertentu (umumnya dalam 24 jam). Metode ini dapat dilakukan pada lingkup rumah tangga dan individu. Metode ini memiliki kelebihan, antara lain waktu yang dibutuhkan lebih sedikit, tidak membebani subjek, melibatkan subjek secara aktif dalam proses wawancara, dan dapat mengukur perubahan kualitas konsumsi pangan. Di samping kelebihan yang ada, metode ini juga memiliki kekurangan, antara lain tidak dapat menggambarkan pola konsumsi pangan dan hanya terbatas dalam 24 jam.<sup>6</sup>

Pemilihan makanan dipengaruhi oleh preferensi seseorang pada makanan tertentu. Preferensi makanan mengacu pada bagaimana orang memutuskan makanan apa yang akan dibeli dan dikonsumsi. Preferensi makanan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor biologis (rasa lapar, nafsu makan, dan rasa), faktor ekonomi (biaya, pendapatan, ketersediaan pangan), faktor pribadi (akses makanan, pengetahuan, dan keterampilan), faktor sosial (budaya, kepercayaan, dan keluarga), dan faktor psikologi (tingkat stres).<sup>14</sup>

Konsumsi makanan yang beragam berhubungan erat dengan tekanan darah sistolik.<sup>15</sup> Tekanan darah sistolik merupakan tekanan darah yang dapat saat jantung berkontraksi. Tekanan darah sistolik dipengaruhi oleh faktor yang dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat dikontrol. Faktor yang dapat dikontrol terdiri dari kebiasaan merokok, diabetes, obesitas, dan kegemukan, konsumsi makanan tinggi kolesterol, konsumsi makanan

tinggi natrium. Konsumsi alkohol, dan kurang aktivitas fisik. Sedangkan, faktor tidak dapat dikontrol terdiri dari faktor keturunan, usia, dan jenis kelamin.<sup>16</sup>

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan menambah wawasan terutama mengenai gambaran keragaman konsumsi pangan, preferensi makanan, dan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu untuk menggambarkan fenomena yang terjadi di masyarakat khususnya mengenai keragaman konsumsi pangan, preferensi makanan, dan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi. Rancangan penelitian ini merupakan penelitian survei menggunakan rancangan cross sectional.

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kendal I dengan jumlah 236 orang. Subjek penelitian yang diperlukan sejumlah 40 subjek. Pengambilan subjek menggunakan metode *simple random sampling* yang dilakukan dengan acak dan terstruktur sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini, antara lain berusia 35 – 54 tahun, mampu berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi subjek penelitian, dan bersedia mengikuti rangkaian penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini, antara lain subjek meninggal dunia atau pindah tempat tinggal dan subjek sedang hamil.

Proses pengambilan data pada penelitian ini, meliputi data karakteristik subjek penelitian, data keragaman konsumsi pangan, dan data preferensi makanan. Data karakteristik subjek penelitian meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, dan tekanan darah sistolik.

Data keragaman konsumsi pangan menggunakan formulir *Dietary Diversity Questionnaire*. Terdapat 9 kelompok pangan yang masuk ke dalam formulir, yaitu makanan pokok berpati, sayuran hijau, sayur dan buah kaya vitamin A, sayur dan buah lainnya, jeroan, daging dan ikan, telur, kacang-kacangan, dan susu.<sup>6</sup> Metode ini diawali dengan melakukan wawancara dibantu dengan formulir *recall* 24 jam. Subjek ditanyakan mengenai makanan/minuman pertama yang dikonsumsi di pagi sebelumnya. Jenis makanan yang dicatat meliputi a) makanan yang dimasak dan dikonsumsi di dalam rumah, b) dimasak di rumah dan dikonsumsi di luar rumah, dan c) dibeli di luar dan dikonsumsi di dalam rumah. Makanan yang disebut saat *recall* dimasukkan sesuai dalam daftar kelompok pangan yang tersedia. Seluruh bahan makanan yang termasuk ke dalam kelompok pangan diberi skor “1” dan yang tidak termasuk ke dalam kelompok pangan diberi skor “0”. Bahan makanan yang telah diberi skor “1” dihitung total skor. Kategori skor keragaman konsumsi pangan ditentukan dari besarnya skor yang diperoleh. Skor dengan  $\leq 3$  termasuk dalam kategori rendah, skor dengan 4 – 5 termasuk dalam kategori sedang, dan skor  $\geq 6$  termasuk dalam kategori tinggi.

Data preferensi makanan dilakukan dengan teknik wawancara kepada responden dibantu dengan formulir *Food List* dengan metode *free listing*.<sup>17</sup> Pertanyaan didasarkan pada kelompok makanan yang terdapat pada formulir keragaman konsumsi pangan, yaitu serealia, umbi-umbian, buah, sayur, daging dan ikan, telur, dan susu serta olahannya. Pengambilan data dilakukan dengan melakukan wawancara mengenai makanan favorit dan makanan yang sering dikonsumsi ditanyakan kepada responden. Masing-masing item makanan yang disebutkan selama lebih dari 3 kali pada masing-masing responden diurutkan dan dimasukkan ke dalam lembar kuesioner yang tersedia.

Data yang sudah diolah selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan terhadap data identitas subjek, status gizi, keragaman konsumsi pangan, dan preferensi makanan. Data-data tersebut dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Data diolah secara univariat secara deskriptif dan disajikan dengan tabel frekuensi.

## HASIL

### Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek disajikan pada tabel 1, meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, status gizi, dan derajat hipertensi (tabel.1). Berdasarkan usia, subjek penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok usia 35 – 44 tahun (22,5%) dan kelompok usia 45 – 54 tahun (77,5%). Sebaran jenis kelamin pada subjek penelitian ini terdiri dari laki-laki (32,5%) dan perempuan (67,5%). Sebagian besar subjek penelitian menempuh pendidikan terakhir SD (45,0%) dan tidak memiliki pekerjaan atau berprofesi sebagai ibu rumah tangga (50,0%). Status gizi pada subjek penelitian ini diperoleh dari perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu perbandingan berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter. Penilaian status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Sebagian besar subjek penelitian memiliki status gizi normal (45,0%). Tekanan darah

sistolik dibagi menjadi dua kategori, yaitu kategori hipertensi terkontrol dan hipertensi tidak terkontrol. Sebagian besar subjek penelitian termasuk ke dalam kategori hipertensi tidak terkontrol (92,5%).

### Keragaman Konsumsi Pangan

*Dietary Diversity Score (DDS)* merupakan metode sederhana untuk mengetahui cerminan keragaman konsumsi pangan pada skala individu.<sup>6</sup> Berdasarkan hasil pengambilan data pada subjek penelitian diperoleh sebaran subjek (%) keragaman konsumsi pangan sebagai berikut. Sebaran subjek berdasarkan kelompok pangan yang dikonsumsi pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek mengonsumsi kelompok pangan makanan pokok berpati, sayur dan buah-buahan, daging dan ikan, serta kacang-kacangan.

Konsumsi makanan yang beragam berhubungan dengan kecukupan gizi, baik zat gizi makro dan zat gizi mikro. Sebaran subjek dengan skor keragaman konsumsi pangan dapat ditunjukkan dengan tabel 3. Sebaran subjek berdasarkan skor keragaman konsumsi pangan pada tabel 3, menunjukkan bahwa sebagian besar subjek memiliki kualitas keragaman konsumsi pangan yang sedang dengan skor 4 – 5 (52,5%). Banyaknya variasi makanan yang dikonsumsi juga dapat disebabkan karena perubahan diet pada penderita hipertensi, yaitu dengan mengurangi jumlah garam dan memperbanyak konsumsi sayur dan buah.

Tabel 1  
Karateristik Subjek Penelitian

Karateristik	n	%
<b>Kelompok Usia</b>		
35 – 44 tahun	9	22,5
45 – 54 tahun	31	77,5
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	13	32,5
Perempuan	27	67,5
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
Tidak sekolah	1	2,5
Tamat SD dan sederajat	18	45,0
Tamat SMP dan sederajat	11	27,5
Tamat SMA dan sederajat	7	17,5
Tamat Perguruan Tinggi	3	7,5
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak bekerja	20	50,0
Petani/nelayan	1	2,5
Wiraswasta/layanan jasa/pedagang	5	12,5
Pegawai swasta	4	10,0
PNS	1	2,5
Lainnya	9	22,5
<b>Status Gizi</b>		
Normal	18	45,0
Kegemukan	12	30,0
Obesitas I	9	22,5
Obesitas II	1	2,5
<b>Tekanan Darah Sistolik</b>		
Pre-hipertensi	3	7,5
Hipertensi stage 1	12	30,0
Hipertensi stage 2	25	62,5

**Tabel 2**  
**Sebaran Subjek Berdasarkan Kelompok Pangan yang Dikonsumsi**

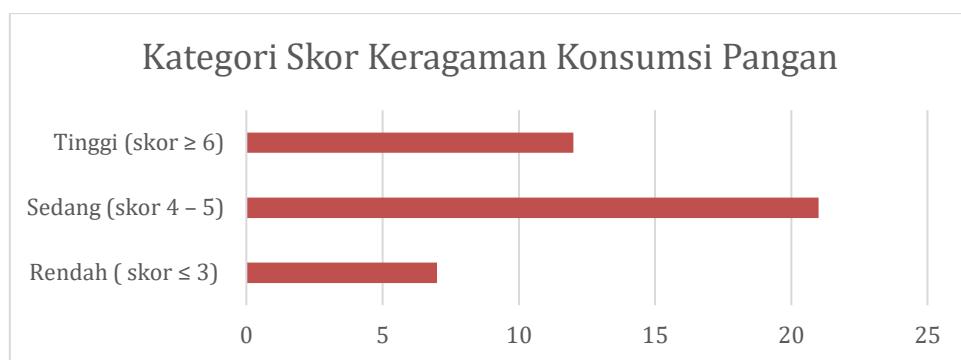
Kelompok Pangan	Kelompok Pangan yang Dikonsumsi				Total	
	Ya		Tidak		n	%
Makanan pokok berpati	40	100,0	0	0,0	40	100,0
Sayuran hijau	22	55,0	18	45,0	40	100,0
Buah dan sayur kaya Vit A	22	55,0	18	45,0	40	100,0
Buah dan sayur lainnya	37	92,5	3	7,5	40	100,0
Jeroan	1	2,5	39	97,5	40	100,0
Daging dan ikan	25	62,5	15	37,5	40	100,0
Telur	7	17,5	33	82,5	40	100,0
Kacang-kacangan	31	77,5	9	22,5	40	100,0
Susu dan olahannya	6	15,0	34	85,0	40	100,0

**Tabel 3**  
**Sebaran Subjek Berdasarkan Skor Keragaman Konsumsi Pangan**

Kategori Skor Keragaman Konsumsi Pangan	Total	
	n	%
Rendah (skor ≤ 3)	7	17,5
Sedang (Skor 4-5)	21	52,5
Tinggi (skor ≥ 6)	12	30,0
Total	40	100,0

**Tabel 4**  
**Data Preferensi Makanan**

Kategori	Jenis Makanan	Frekuensi
<b>Apa makanan favorit anda ?</b>		
Umbi-umbian	Singkong	10,0%
Sayuran	Bayam	7,5%
	Daun Kelor	10,0%
	Nangka Muda	7,5%
Daging dan ikan	Ayam	12,5%
	Bakso	7,5%
	Ikan Segar	12,%
Kacang-kacangan	Tahu	7,5%
	Tempe	10,0%
<b>Jenis makanan apa yang sering dikonsumsi?</b>		
Makanan Pokok	Nasi	100%
Sayuran	Bayam	15%
	Daun kelor	10,0%
	Wortel	55,0%
	Kol putih	10,0%
	Labu Siam	15%
Buah	Pisang	7,5%
Daging dan Ikan	Ayam	17,5%
	Ikan	22,5%
Telur	Telur ayam	15,0%
Kacang-kacangan	Tahu	47,5%
	Tempe	47,5%



Gambar 1  
Sebaran Subjek Berdasarkan Kategori Skor Keragaman Konsumsi Pangan

### Preferensi Makanan

Preferensi makanan sehari-hari juga dapat mempengaruhi konsumsi makanan pada penderita hipertensi. Berdasarkan data yang telah diperoleh, data preferensi makanan dapat dijabarkan pada tabel 4. Berdasarkan data preferensi makanan pada tabel 4, menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian menyebutkan makanan yang paling sering dikonsumsi dan makanan favorit mirip dengan makanan yang paling sering dilaporkan dalam kuesioner keragaman konsumsi pangan.

## BAHASAN

### Karakteristik Subjek Penelitian

Sebagian besar subjek merupakan tamatan SD (45,0%) dan tidak memiliki pekerjaan atau ibu rumah tangga (50,0%). Hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi memiliki pendidikan yang rendah dan tidak memiliki pekerjaan. Pendidikan yang rendah berhubungan dengan minimnya informasi dan pengetahuan yang diperoleh oleh subjek, terutama pada gejala, bahaya, dan cara pencegahan terjadinya hipertensi.<sup>19</sup>

Status gizi termasuk salah satu faktor langsung terjadinya hipertensi. Seseorang yang memiliki status gizi berat badan berlebih lebih berisiko untuk menderita hipertensi. Massa tubuh yang besar membutuhkan banyak darah untuk mengangkut oksigen dan makanan ke jaringan tubuh, sehingga darah yang mengalir akan semakin banyak dan menekan pembuluh darah arteri yang kemudian menyebabkan tekanan darah lebih besar.<sup>20</sup>

### Keragaman Konsumsi Pangan

Keragaman konsumsi pangan merupakan ukuran kualitatif untuk mencerminkan kemampuan individu dalam mengakses berbagai macam kelompok pangan.<sup>6</sup> Metode pengumpulan data keragaman konsumsi pangan menggunakan metode *Dietary Diversity Score* dengan *recall* 1 x 24 jam.

Kelompok pangan terbanyak yang dikonsumsi oleh subjek adalah makanan pokok berpati. Jenis makanan pada kelompok pangan ini yang paling banyak dikonsumsi adalah nasi, mie, lontong, dan singkong. Hal ini menggambarkan bahwa diversifikasi pangan sudah diterapkan dengan tidak hanya mengonsumsi nasi sebagai makanan pokok dan sudah beralih ke arah pengganti beras, seperti roti, mie, dan singkong. Berdasarkan Survei Konsumsi Makanan Indonesia, penduduk Indonesia telah mengonsumsi makanan pengganti nasi, seperti mie dan singkong.<sup>21</sup>

Berdasarkan data yang diperoleh, sebagian besar subjek telah mengonsumsi buah dan sayur. Sayur dan buah memiliki serat yang penting untuk penderita hipertensi, terlebih pada penderita dengan status gizi obesitas. Selain itu, sayuran juga kaya akan kalium yang dapat menciptakan keseimbangan osmotik dan asam basa dalam tubuh serta dapat memperkuat dinding pembuluh darah.<sup>22</sup>

Sumber protein hewani mengandung lemak dan kolesterol yang tinggi, seperti kuning telur, daging sapi, dan daging kambing. Jenis makanan yang sering dikonsumsi adalah ayam dan ikan laut. Penelitian Yu Guiquan menunjukkan bahwa meningkatkan asupan ikan, telur, susu rendah lemak, kacang-kacangan, sayur, dan buah

dapat menurunkan prevalensi terjadinya hipertensi dengan konsumsi ikan dan buah menjadi faktor terbesar. Sedangkan peningkatan asupan buah, telur, ikan, dan rendah garam dapat mengontrol tekanan darah dengan asupan buah menjadi faktor terbesar.<sup>23</sup>

Kelompok pangan kacang-kacangan merupakan salah satu sumber protein dan serat. Jenis makanan yang digemari oleh subjek adalah tahu dan tempe. Makanan yang berasal dari kedelai dapat mencegah tersumbatnya pembuluh darah, mengurangi penumpukan lemak di pembuluh darah, melancarkan peredaran darah di dalam tubuh, mengurangi resiko jantung koroner, dan merilekskan otot yang tegang.<sup>24</sup>

Sebagian besar subjek tidak mengonsumsi susu dan produk susu lainnya (85,0%). Pada pedoman *Dietary Approaches to Stop Hypertension* menyebutkan bahwa susu rendah lemak menjadi salah satu jenis makanan yang dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi.<sup>3</sup>

Kualitas diet dapat dilihat berdasarkan variasi makanan yang dikonsumsi. Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek memiliki kualitas keragaman konsumsi pangan kategori sedang (52,5%). Hal ini menunjukkan bahwa kualitas konsumsi pangan subjek tergolong baik. Banyaknya variasi makanan yang dikonsumsi juga dapat disebabkan karena perubahan diet pada penderita hipertensi, yaitu dengan mengurangi jumlah garam dan memperbanyak konsumsi sayur dan buah.

### **Data Preferensi Makanan**

Data preferensi makanan bertujuan untuk mengetahui makanan favorit subjek dan makanan yang sering dikonsumsi subjek. Data diperoleh dengan membuat daftar item makanan yang disebutkan tiga kali atau lebih oleh subjek. Item makanan yang disebut kurang dari tiga kali tidak dimasukkan ke dalam daftar dengan tujuan untuk mempermudah dalam mengetahui item makanan yang dikonsumsi oleh subjek.

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian menyebutkan makanan yang paling sering dikonsumsi dan makanan favorit mirip dengan makanan yang paling sering dilaporkan dalam kuesioner keragaman konsumsi pangan. Kecenderungan menyebut item makanan yang sama sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh McCubbin bahwa seseorang akan cenderung menyebutkan item makanan yang familiar dengan yang dikonsumsi.<sup>25</sup>

### **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar subjek memiliki kualitas keragaman konsumsi pangan yang sedang. Selain itu, subjek penelitian memiliki preferensi makanan yang mirip antara makanan yang disukai dengan makanan yang sering dikonsumsi.

### **SARAN**

Edukasi konsumsi makanan yang beragam dengan meningkatkan konsumsi sayur, buah, ikan segar, susu dan hasil olahnya perlu terus dilakukan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Kendal I yang telah memberikan kerja sama yang baik dalam penelitian ini.

### **RUJUKAN**

1. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013.
2. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Vol. 53, Kementerian Kesehatan RI. 2018.
3. Mahan LK, Raymond JL. Krause's Food & The Nutrition Care Process. Vol. 51, Journal of Nutrition Education and Behavior. 2019. 1225 p.
4. Muhadi. JNC 8 : Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. Cermin Dunia Kedokt. 2016;43(1):54–9.
5. Laode H, Berhimpong M, Bawiling N. Faktor Resiko Penderita Hipertensi Di Desa Tutuyan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. 2020;01(02).
6. FAO. Guidelines for measuring household and individual dietary diversity [Internet]. Fao. 2013. 1–60 p.

Available from: [www.foodsec.org](http://www.foodsec.org)

7. Cordero-Ahiman OV, Vanegas JL, Franco-Crespo C, Beltrán-Romero P, Quinde-Lituma ME. Factors That Determine the Dietary Score in Rural Households: The Case of the Paute River Basin of Azuay Province, Ecuador. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(4):1–16.
8. Farhangi MA, Vajdi M, Nikniaz L, Nikniaz Z. Interaction between Vascular Endothelial Growth Factor-A (rs2010963) Gene Polymorphisms and Dietary Diversity Score on Cardiovascular Risk Factors in Patients with Metabolic Syndrome. *Lifestyle Genomics.* 2020;13(1):1–10.
9. Głąbska D, Skolmowska D, Guzek D. Food Preferences and Food Choice Determinants in a Polish Adolescents' COVID-19 Experience (PLACE-19) Study. *Nutrients.* 2021;13(8):1–12.
10. WHO. Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis. 2013. 10 p.
11. Kemenkes RI. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi. 2013.
12. Mufida L. Pengetahuan Gizi Ibu, Tingkat Pendapatan Keluarga, Kepersertaan Ibu dalam Posyandu dan Praktik Penganekaragaman Pangan Keluarga di Desa Purworejo Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati. 2018.
13. Andadari DPPS, Mahmudiono T. Keragaman Pangan dan Tingkat Kecukupan Energi serta Protein Pada Balita. *Amerta Nutr.* 2017;1(3):172.
14. Titchenal A, Calabrese A, Gibby C, Revilla MKF, Meinke W. Human Nutrition. Vol. 19, University of Hawai'i Manoa Food Science And Human Nutrition Program. 2018. 14–15 p.
15. Farhangi MA, Jahangiry L. Dietary Diversity Score is Associated with Cardiovascular Risk Factors and Serum Adiponectin Concentrations in Patients with Metabolic Syndrome. *BMC Cardiovasc Disord.* 2018;18(1):1–6.
16. American Heart Associations. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension.* 2020;75(6):1334–57.
17. Horsey B, Swanepoel L, Underhill S, Aliakbari J, Burkhardt S. Dietary Diversity of an Adult Solomon Islands Population. *Nutrients.* 2019;11(7):1–14.
18. Sundari D, Almasyhuri A, Lamid A. Effect Of Cooking Process of Composition Nutritional Substances Some Food Ingredients Protein Source. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.* 2015;25(4):235–42.
19. Maulidina F. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat).* 2019;4(1):149–55.
20. Sari DAP, Ernawati F, Kuswari M. Pada Kelompok Usia 35-44 Tahun (Analisis Data RISKEDES 2007). *Anal Data RISKEDES 2007 Nutr Diaita.* 2014;6(April):39.
21. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Provinsi Jawa Tengah 2014. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2014. 62–64 p.
22. 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 Indonesia (The Indones J Heal).* 2020;10(2):100–7.
23. Yu G, Fu H, Huang W, Zhang N, Deng D, Li G, et al. A Dietary Pattern of Higher Fish, Egg, Milk, Nut, Vegetable and Fruit, and Lower Salt Intake Correlates With the Prevalence and Control of Hypertension. *Am J Hypertens.* 2018;31(6):679–86.
24. Triandini GE, Suhaema S, Wahyuningsih R, Luthfiyah F. Pengaruh Pemberian Produk Berbahan Kacang Kedelai (*Glycine max*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah. *J Gizi Prima (Prime Nutr Journal).* 2021;6(2):118.
25. McCubbin SG, Pearce T, Ford JD, Smit B. Social–ecological change and implications for food security in funafuti, tuvalu. *Ecol Soc.* 2017;22(1).