

HUBUNGAN KEBIASAAN MAKAN OLAHAN PANGAN TRADISIONAL TEKNIK PENGGARAMAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS PARINGIN KABUPATEN BALANGAN KALIMANTAN SELATAN

Aisyaturridha Amelia

(Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya)

Email: aisyaturridha.19073@mhs.unesa.ac.id

Veni Indrawati

(Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya)

Email: veniindrawati@unesa.ac.id

Choirul Anna Nur Afifah

(Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya)

Email: choirulanna@unesa.ac.id

Lini Anisfatus Sholihah

(Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya)

Email: linisholihah@unesa.ac.id

Abstrak

Kebiasaan makan masyarakat yang didominasi oleh jenis makanan yang berasal dari sumber makanan melalui proses fermentasi dengan penambahan garam dapur. Makanan asin tersebut menyebabkan menurunnya kualitas dan fungsi pembuluh darah, jantung, dan organ penting lainnya yang membuat menurunnya imunitas serta meningkatnya oksidan, hingga timbulnya gangguan metabolik atau penyakit, serta terjadinya hipertensi. Riset ini dilakukan untuk mencari tahu tentang kebiasaan mengkonsumsi olahan pangan tradisional teknik penggaraman dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Parangin. Riset ini menggunakan metode Kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Pada riset ini terdapat jumlah orang sebanyak 166 orang. Dengan sampel riset sebanyak 68 orang. Serta metode Pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi serta uji laboratorium. Hasil riset menyatakan nilai gizi NaCl yang terkandung dalam per 100 gram olahan pangan seperti pakasam goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 10,01 gram, iwak karing sapat goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 9,40 gram, mandai goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 7,04 gram, wadi goreng yang kandungan NaCl sebesar 6,42 gram, dan oseng mandai yang memiliki kandungan NaCl sebesar 5,23 gram.

Kata kunci: Olahan Pangan Tradisional, Teknik Penggaraman, Hipertensi

Abstract

People's eating habits are dominated by food types derived from food sources through fermentation with the addition of kitchen salt. These salty foods cause a decline in the quality and function of blood vessels, heart, and other important organs, resulting in decreased immunity as well as increased oxidants, to metabolic disorders or diseases, and hypertension. This research was conducted to find out about the habit of consuming traditional food processing techniques with hypertension at Parangin Health Center. This research uses a quantitative method with a cross sectional approach. In this study there were 166 people. With 68 research samples. As well as data collection methods using interviews, observations and laboratory tests. The research found that the nutritional value of NaCl contained per 100 grams of processed foods such as fried rice pack has a NaCl content of 10.01 grams, iwak karate karate has a NaCl content of 9.40 grams, fried mandai has a NaCl content of 7.04 grams, fried wadi content of 6.42 grams, and fried wadi content of NaCl. It has a NaCl content of 5.23 grams.

Keywords: Traditional Food Processing, Drying Techniques, Hypertension

PENDAHULUAN

Makanan lokal atau tradisional merupakan salah satu ciri pengenal suatu kelompok masyarakat yang mudah dikenali. Biasanya produk makanan lokal atau tradisional dibuat dengan bahan-bahan lokal, kearifan lokal, dan teknologi lokal (Hariyanto, 2017). Makanan tradisional sangat berkaitan dengan bahan pembuatannya sehingga bahan-bahan mentah lokal dapat dipengaruhi potensi alam daerah itu sendiri. Di tiap-tiap daerah Indonesia memiliki makanan tradisional dengan manfaat, jenis, dan cara produksinya yang berbeda-beda. Kalimantan merupakan salah satu daerah yang memiliki berbagai macam makanan tradisional. Daerah Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan memiliki berbagai makanan tradisional yang khas seperti makanan pokok, lauk pauk, sayuran, dan makanan pendamping lainnya. Makanan tradisional tersebut seperti makanan pendamping pada makanan pokok sehari-harinya yaitu mandai yang berasal dari kulit buah cempedak bagian dalam, jaruk nangka dibuat dari buah nangka yang masih muda, pakasam adalah ikan air tawar yang diawetkan dengan penambahan penggaraman dan ditaburi dengan bubuk beras, wadi adalah ikan yang diolah melalui proses fermentasi dan semua ikan bisa dibuat menjadi wadi, iwak karing sapat dan iwak karing haruan atau gabus adalah ikan asin yang diolah melalui proses fermentasi penggaraman. Makanan tradisional tersebut diolah dengan cara fermentasi dengan penambahan garam lalu disimpan di dalam tempat yang tertutup bertujuan untuk memperpanjang masa simpan dan pengawetan. Semakin banyak garam maka semakin lama keawetan bahan makanan. Mengonsumsi makanan tradisional seperti mandai, jeruk nangka, pakasam, wadi, iwak karing sapat dan iwak karing haruan merupakan bagian yang bisa mempengaruhi kebiasaan makan seseorang maupun sekelompok masyarakat.

Kebiasaan makan masyarakat di Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan yang didominasi oleh jenis makanan yang berasal dari sumber makanan melalui fermentasi dengan penambahan garam dapur. Natrium Klorida (NaCl) merupakan senyawa kimia yang berada pada garam dapur. Jika Natrium dikonsumsi secara berlebihan dapat meningkatkan risiko terjangkitnya berbagai macam penyakit, seperti hipertensi (tekanan darah tinggi). Meningkatnya asupan natrium di dalam tubuh mengakibatkan tubuh mengalami retensi cairan

dimana volume darah meningkat. Jantung akan memompa lebih keras guna mendorong peningkatan jumlah darah melalui ruang yang semakin sempit, akibatnya dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi (hipertensi) (Muliwati, Syam, & Sirajuddin, 2011). Hipertensi merupakan tekanan darah arteri yang meningkat. Yang artinya hipertensi merupakan suatu penyakit tanpa gejala. Tekanan tinggi pada arteri bisa menyebabkan terjadinya komplikasi penyakit (P2ptm.kemkes, 2017).

Data pra-survei kejadian hipertensi di Puskesmas Paringin tahun 2021 tertinggi pertama yaitu sebanyak 2.339 orang. Pada tahun 2022, bulan Juni kejadian hipertensi di Puskesmas Paringin sebanyak 362 orang. Didukung dengan data pra-survei yang telah dilakukan pada 22 orang yang bertempat tinggal di wilayah Paringin Kabupaten Balangan dengan rentan usia 40-55 tahun melalui penyebaran kuesioner google form didapatkan hasil bahwa, bahan makanan tradisional yang sering dimakan adalah mandai sebanyak 72,7%, pakasam 72,7%, iwak karing sapat 63,6%, jaruk nangka 27,3%, iwak karing haruan 22,7%, dan iwak wadi 13,6%. Sedangkan olahan pangan tradisional yang sering dimakan adalah oseng mandai 81,8%, iwak karing sapat goreng 54,5%, pakasam goreng 50%, mandai goreng 40,9%, oseng jaruk nangka 40,9%, haruan asin betanak 27,3%, pepes pakasam 22,7%, iwak karing haruan sambal goreng 22,7%, mandai betanak 18,2%, asam wadi 13,6%, wadi goreng 13,6%, iwak karing haruan goreng 13,6%, dan mandai krispi 4,5%.

Berdasarkan hasil dari pra-survei dapat disimpulkan bahwa kejadian hipertensi di Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan terbilang tinggi dan masyarakat sering mengonsumsi olahan pangan tradisional dengan teknik penggaraman. Usia yang berkisar antara 40-55 tahun telah memasuki usia setengah tua dan lansia, pada usia tersebut dapat menurunkan kualitas dan fungsi pembuluh darah, jantung, serta organ penting seperti ginjal, hati, pankreas, lambung, serta otak dimana bisa menurunkan imunitas serta meningkatnya oksidan (racun), yang berakhir timbulnya gangguan metabolik atau penyakit yang sering terjadi hipertensi (Sirajuddin, Surmita, & Astuti, 2018).

Riset ini dilakukan untuk mencari tahu tentang kebiasaan mengonsumsi olahan pangan tradisional teknik penggaraman berdasarkan insiden hipertensi di Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan

Kalimantan Selatan. Kemudian juga berusaha mengetahui kandungan NaCl pada 5 (lima) jenis makanan tradisional yang paling banyak dan sering dikonsumsi. Meningkatnya angka kejadian hipertensi di Kalimantan Selatan, membuat riset lebih lanjut pada salah satu wilayah Kalimantan Selatan yaitu Kabupaten Balangan mengenai “Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Olahan Pangan Tradisional Teknik Penggaraman dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan”.

METODE

Metode penelitian ini berjenis kuantitatif. Dimana data hasil dari riset yang dilakukan merupakan angka yang didapatkan dipakai untuk perhitungan uji statistik. Riset ini bersifat analitik dengan menggunakan *cross sectional*, sehingga variabel bebas maupun variabel terikat di riset ini diamati di waktu yang sama untuk melihat pengaruh pola mengonsumsi makanan tradisional tinggi Natrium pada kejadian hipertensi di Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan. Populasi penelitian yang digunakan yakni responden berusia 40-55 tahun yang terdaftar di Puskesmas Paringin dengan kejadian hipertensi pada bulan Juni tahun 2022. Adapun jumlah responden sebanyak 166 orang. Pada penelitian ini, sampel dihitung menggunakan rumus *Slovin*, yaitu:

$$n = \frac{N}{N(d^2) + 1}$$

Keterangan:

n = besar sampel

N = besar populasi

d = tingkat kepercayaan atau ketepatan yang diinginkan 10%

Sehingga sampel dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{166}{166(0,1^2) + 1}$$

$n = 62,4$ dibulatkan menjadi 62 orang

Berdasarkan perhitungan didapatkan jumlah sampel di Puskesmas Paringin sebesar 62 orang. Kemudian, jika terdapat responden yang telah memenuhi kriteria inklusi tetapi responden tidak memenuhi pada kriteria eksklusi, maka responden akan digantikan dengan responden lainnya yang didapatkan dari hasil perhitungan sampel ditambahkan dengan 10% (6 orang), sehingga total sampel didapatkan sebanyak 68 responden. Adapun metode pengumpulan data untuk riset dilakukan menggunakan wawancara, pengamatan atau observasi serta uji laboratorium.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil riset hubungan kebiasaan makan olahan pangan tradisional teknik penggaraman dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan, analisis datanya terbagi dari dua bagian, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

Analisis Univariat

Analisis Univariat digunakan untuk melihat frekuensi distribusi serta persentase di Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan meliputi kejadian hipertensi, identifikasi responden terdiri dari (umur, jenis kelamin, status gizi, tingkat pendidikan) serta kebiasaan makan olahan pangan tradisional.

Kejadian Hipertensi

Kejadian hipertensi terbagi dari dua bagian, yaitu tidak hipertensi dan hipertensi. Distribusi kejadian hipertensi dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Kejadian Hipertensi

Kejadian Hipertensi	Jumlah	Persentase
Tidak hipertensi	3	4%
Hipertensi	65	96%
Total	68	100%

Berdasarkan Tabel 1 bisa dilihat bahwa responden lebih banyak mengalami hipertensi sebesar 65 (95%), sedangkan responden yang tidak hipertensi yaitu sebanyak 3 (4%).

Karakteristik Responden

1. Umur

Umur responden pada penelitian ini adalah 40-55 tahun. Distribusi frekuensi umur pada 68 responden di Puskesmas Paringin, Kabupaten Balangan, Kalimantan Selatan bisa dilihat melalui Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi Umur

Umur (Tahun)	Jumlah	Persentase
40	1	2%
41	1	2%
42	2	3%
43	5	7%
44	1	2%
45	4	6%
46	5	7%

47	3	4%
48	7	10%
49	4	6%
50	5	7%
51	3	3%
52	6	9%
53	6	9%
54	7	10%
55	8	12%
Total	68	100%

Berdasarkan Tabel 2 bisa disimpulkan dari 68 responden dengan rentang usia 40 tahun sebanyak 1 orang (2%), 41 tahun sebanyak 1 orang (2%), 42 tahun sebanyak 2 orang (3%), 43 tahun sebanyak 5 orang (7%), 44 tahun sebanyak 1 orang (2%), 45 tahun sebanyak 4 orang (6%), 46 tahun sebanyak 5 orang (7%), 47 tahun sebanyak 3 orang (4%), 48 tahun sebanyak 7 orang (10%), 49 tahun sebanyak 4 orang (6%), 50 tahun sebanyak 5 orang (7%), 51 tahun sebanyak 3 orang (3%), 52 tahun sebanyak 6 orang (9%), 53 tahun sebanyak 6 orang (9%), 54 tahun sebanyak 7 orang (10%), 55 tahun sebanyak 8 orang (12%). Dari data yang ada, disimpulkan rata-rata usia responden peneliti berusia 49 tahun, dengan modus usia responden 55 tahun, dan median usia responden 50 tahun.

2. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin dalam riset ini terbagi dua bagian, yaitu perempuan dan laki-laki. Dengan distribusi frekuensi yang bisa dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Distribusi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Perempuan	55	81%
Laki-laki	13	19%
Total	68	100%

Berdasarkan Tabel 3. bisa dilihat bahwa responden berjenis kelamin perempuan sebesar 55 orang (81%) dan laki-laki sebesar 13 orang (19%).

3. Status Gizi

Status gizi responden pada riset ini terbagi tiga kategori, yaitu kurus, normal, dan obesitas. Distribusi frekuensinya bisa dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Distribusi Status Gizi

Status Gizi	Jumlah	Persentase
Kurus	4	6%
Normal	40	59%
Obesitas	24	35%
Total	68	100%

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa responden yang memiliki status gizi kurus sebanyak 4 orang (6%), status gizi normal 40 orang (59%), dan status gizi obesitas sebanyak 24 orang (35%).

4. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan dalam riset ini dikategorikan menjadi lima, yaitu tidak tamat SD, tamat SD/MI, tamat SMP/MTS, tamat SMA/SMK/MAK, dan tamat perguruan tinggi. Distribusi frekuensi tingkat pendidikan bisa dilihat pada Tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Distribusi Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
Tidak tamat SD	23	34%
Tamat SD/MI	21	31%
Tamat SMP/MTS	14	21%
Tamat SMA/SMK/MAK	9	13%
Tamat perguruan tinggi	1	1%
Total	68	100%

Berdasarkan Tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan responden yang beragam dari tidak tamat SD sebanyak 23 orang (34%), tamat SD/MI sebanyak 21 orang (31%), tamat SMP/MTS sebanyak 14 orang (21%), tamat SMA/SMK/MAK sebanyak 9 orang (13%), dan tamat perguruan tinggi sebanyak 1 orang (1%).

5. Kebiasaan Makan Olahan Pangan Tradisional Teknik Penggaraman

Olahan pangan tradisional dengan teknik penggaraman seperti oseng mandai, mandai betanak, mandai goreng, mandai krispi, oseng jarak nangka, pakasam goreng, pepes pakasam, asam wadi, wadi goreng, iwak karing sapat goreng, iwak karing haruan goreng, iwak karing sambal goreng, dan haruan asin betanak. Setelah dilakukan pengambilan data dan analisis didapatkan hasil 5 (lima) jenis olahan pangan tradisional teknik penggaraman yang paling sering dikonsumsi

Hubungan Kebiasaan Makan Olahan Pangan Tradisional Teknik Penggaraman

dengan frekuensi 1-3 kali/hari oleh responden adalah oseng mandai sebanyak 65 responden, mengonsumsi mandai goreng sebanyak 64 responden, mengonsumsi pakasam goreng sebanyak 61 orang, mengonsumsi wadi goreng sebanyak 52 responden, dan mengonsumsi iwak karing sapat goreng sebanyak 66 responden. Sedangkan jenis olahan pangan tradisional lainnya tetap dikonsumsi tetapi dengan frekuensi yang tidak terlalu sering seperti 1-2 kali/minggu, 3-6 kali/minggu, 1 kali sebulan, dan terdapat responden yang tidak pernah mengonsumsi beberapa jenis olahan pangan tradisional tertentu dalam satu bulan terakhir seperti mandai krispi, pepes pakasam, dan asam wadi.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti tertarik untuk melakukan uji laboratorium kandungan NaCl pada 5 (lima) jenis olahan pangan tradisional teknik penggaraman yang paling sering dikonsumsi oleh responden. Kandungan NaCl pada makanan tradisional bisa dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Kandungan Nilai Gizi NaCl

No	Makanan Tradisional	Kandungan NaCl (per 100 gram)
1	Pakasam goreng	10,01
2	Iwak karing sapat goreng	9,40
3	Mandai goreng	7,04
4	Wadi goreng	6,42
5	Oseng mandai	5,23

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi olahan pangan tradisional dengan teknik penggaraman yang paling banyak dan sering dikonsumsi oleh responden ada 5 jenis yaitu, pakasam goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 10,01 g/100 g, iwak karing sapat goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 9,40 g/100 g, mandai goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 7,04 g/100 g, wadi goreng yang kandungan NaCl sebesar 6,42 g/100 g, dan oseng mandai yang memiliki kandungan NaCl sebesar 5,23 g/100 g.

Kebiasaan makan olahan pangan tradisional dan jumlah konsumsi Natrium pada penelitian ini dilihat menggunakan SQ-FFQ dan uji laboratorium dari 5 (lima) jenis olahan pangan tradisional yang paling sering dikonsumsi oleh responden.

Tabel 7. Sebaran Kebiasaan Makan Responden

Jenis Makanan Tradisional	Jumlah konsumsi Natrium ≤ 2.400 mg/hari		Jumlah konsumsi Natrium > 2.400 mg/hari		Total	
	n	%	n	n	%	n
Oseng mandai, mandai goreng, pakasam goreng, wadi goreng, dan iwak karing sapat goreng	14	21	54	79	68	100

Dari total keseluruhan responden yaitu 68 orang, sebanyak 54 orang (79%) mengonsumsi Natrium > 2.400 mg/hari. Konsumsi Natrium dengan total > 2.400 mg/hari hanya berasal dari 5 (lima) jenis olahan pangan tradisional teknik penggaraman seperti oseng mandai, mandai goreng, pakasam goreng, wadi goreng, serta iwak karing sapat goreng. Berdasarkan rekomendasi (AHA) *American Heart Association* untuk asupan Natrium pada orang dewasa tidak lebih dari 2400mg/hari, atau sehari setara satu sendok teh garam dapur agar tidak menimbulkan terjadinya hipertensi dan tidak memperparah kejadian hipertensi. Hipertensi yang semakin parah dapat menyebabkan komplikasi pada jantung, ginjal otak, dan mata.

Responden memiliki kebiasaan makan olahan pangan tradisional yang menggunakan teknik penggaraman, frekuensi makan olahan pangan tradisional dalam satu bulan terakhir yang paling banyak yaitu responden mengonsumsi 1-3 kali/hari. Pada setiap kali makan responden tidak hanya mengonsumsi satu jenis olahan pangan tradisional saja, tetapi dapat mengonsumsi 2-3 jenis olahan pangan tradisional dalam setiap kali makan, contohnya seperti mengonsumsi jenis olahan pangan tradisional oseng mandai dengan iwak karing sapat goreng secara bersamaan dalam satu waktu. Pada saat melakukan wawancara kepada responden mengatakan bahwa olahan pangan tradisional yang menggunakan teknik penggaraman dapat menambah nafsu makan, sehingga hal inilah

yang membuat frekuensi makan olahan pangan tradisional menjadi sering dan sudah menjadi kebiasaan sejak dulu.

Analisis Bivariat

Hubungan kebiasaan makan olahan pangan tradisional teknik penggaraman dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan bisa dilihat melalui Tabel 8 di bawah.

Tabel 8. Hubungan Makanan Tradisional dengan Kejadian Hipertensi

Kebiasaan Makan Olahan Pangan Tradisional	Status Hipertensi						Asymp.sig. (2-Sided)
	Tidak Hipertensi		Hipertensi		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Normal apabila konsumsi Natrium ≤ 2.400 mg/hari	2	14	12	86	14	10	0,044
Lebih apabila konsumsi Natrium > 2.400 mg/hari	1	2	53	98	54	10	
Total	3	16	65	84	68	10	

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa responden dengan status hipertensi yang konsumsi makanan tradisionalnya normal apabila konsumsi Natrium ≤ 2.400 mg/hari sebanyak 12 orang (86%), sedangkan responden dengan status hipertensi yang konsumsi makanan tradisionalnya lebih apabila konsumsi Natrium > 2.400 mg/hari sebanyak 53 orang (98%). Responden dengan riwayat status tidak hipertensi yang konsumsi makanan tradisional normal apabila konsumsi Natrium ≤ 2.400 mg/hari sebanyak 2 orang (14%), sedangkan responden dengan riwayat status tidak hipertensi konsumsi makanan tradisional lebih apabila konsumsi Natrium > 2.400 mg/hari sebanyak 1 orang (2%). Hasil pengamatan dengan uji chi-square mendapatkan hasil yaitu nilai p lebih kecil daripada

0,05 yaitu $0,044 < 0,05$ yang berarti ditolaknya H_0 , dan bisa disimpulkan kebiasaan makan olahan pangan tradisional dengan teknik penggaraman berhubungan pada hipertensi Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan.

Pembahasan

Hasil riset menyatakan nilai $p=0,044$ ($p < 0,005$), artinya kebiasaan makan olahan pangan tradisional teknik penggaraman berhubungan pada hipertensi Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan. Dengan terhubungnya makanan tradisional pada hipertensi, dikarenakan makanan tradisional yang diolah dengan teknik penggaraman dan dikonsumsi secara sering oleh responden. Asupan garam atau banyaknya asupan Natrium dalam makanan adalah salah satu penyebab terjadinya hipertensi. Berdasarkan hasil survei konsumsi olahan pangan tradisional dengan teknik penggaraman sebanyak 13 jenis dengan menggunakan SQ-FFQ diketahui olahan pangan tradisional yang dibuat dengan proses fermentasi penggaraman yang paling banyak dan sering dikonsumsi oleh responden adalah sebanyak 5 (lima) jenis olahan pangan tradisional yaitu oseng mandai, mandai goreng, pakasam goreng, wadi goreng dan iwak karing sapat goreng.

Terdapat 5 (lima) jenis olahan pangan tradisional teknik penggaraman yang sering dikonsumsi oleh responden dan dilakukan uji laboratorium terkait dengan kandungan NaCl yang terdapat dalam olahan pangan tersebut dan mendapatkan hasil bahwa pakasam goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 10,01 gram dalam per 100 gram pakasam goreng, iwak karing sapat goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 9,40 gram dalam per 100 gram iwak karing sapat goreng, mandai goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 7,04 gram dalam per 100 gram mandai goreng, wadi goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 6,42 gram dalam per 100 gram wadi goreng, dan oseng mandai memiliki kandungan NaCl sebesar 5,23 gram dalam per 100 gram oseng mandai.

Natrium adalah kation penting pada cairan ekstraseluler dimana bisa menciptakan tekanan osmotik yang bisa mencegah air keluar dari darah dan memasuki sel. Tekanan osmotik mengimbangi tekanan yang diberikan Kalium intraseluler dan menahan air yang ada pada dalam sel. Keadaan tubuh yang normal bisa menjaga keseimbangan Natrium ekstraseluler serta Kalium intraseluler dan

Hubungan Kebiasaan Makan Olahan Pangan Tradisional Teknik Penggaraman

keseimbangan air. Lambung menyerap Natrium dengan jumlah yang kecil, lalu sebagian besar diserap usus kecil dengan cepat. Untuk menyerap Natrium dalam proses aktif dibutuhkan energi. Kemudian darah membawa Natrium yang telah diserap ke ginjal yang akan disaring dan dikeluarkan, untuk menjaga kadar darah tetap rendah sesuai dengan kebutuhan (Hardinsyah & Supriasa, 2016). Mengonsumsi garam dengan jumlah yang banyak, menyebabkan tekanan darah tinggi. Natrium yang terserap oleh pembuluh darah menyebabkan retensi cairan volume darah meningkat.

Jika hipertensi semakin parah akan terjadinya komplikasi pada jantung, ginjal, otak, dan mata. Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan jantung sehingga kurangnya efisien memompa keseluruhan tubuh serta kurang nya suplai oksigen ke pembuluh daerah jantung. Hipertensi bisa membuat gagal ginjal dimana kemampuan ginjal dalam membuang zat sisa dan kelebihan air menjadi berkurang. Dan yang terburuknya bisa membuat gagal ginjal kronik. Hipertensi bisa mengakibatkan penyakit stroke iskemik dan stroke hemoragik. Dimana stroke iskemik diakibatkan aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke otak terganggu. Sementara itu stroke hemoragik diakibatkan pecahnya pembuluh darah di otak berkat tekanan darah tinggi yang persisten. Hipertensi juga bisa membuat retina pada mata rusak karena penyempitan atau penyumbatan pembuluh arteri di mata (Anna & Bryan, 2007).

Kebiasaan konsumsi garam responden sangat mempengaruhi hipertensi, dengan garam yang menjadi pemicu terjadinya hipertensi. Dengan tingginya kandungan garam pada tubuh, semakin besar volume plasma darah, curah jantung, serta tekanan darah meningkat. Mengonsumsi garam dengan jumlah yang banyak bisa mengakibatkan menyempitnya diameter arteri, membuat pompa jantung lebih keras agar bisa mendorong peningkatan jumlah darah melalui ruang yang lebih sempit, yang dapat menyebabkan hipertensi (Purwono, Sari, Ratnasari, & Budianto, 2020).

Riset ini dilakukan sama persis seperti yang dilakukan oleh Septiani, Satya dan Putri (2017) dengan membuktikan hubungan antara mengonsumsi makanan yang mengandung garam dengan hipertensi pada lansia Desa Paduman Kecamatan Jelbuk Jember. Desa Paduman Kecamatan Jelbuk Jember menunjukkan bahwa lansia lebih banyak mengalami hipertensi yang

disebabkan oleh mengonsumsi makanan yang mengandung garam. Makanan asin yang mengandung garam atau Natrium lebih banyak banyak dikonsumsi masyarakat untuk menambahkan rasa terhadap makanan, membuat banyak masyarakat yang mengonsumsi makanan dengan jumlah garam yang banyak atau dikonsumsi dalam waktu yang sering. Hal tersebut sesuai dengan riset yang dilakukan Ramadhini (2018) dimana dibuktikan jika kebiasaan makan-makanan asin dengan kejadian hipertensi ini terhubung.

Responden dalam kejadian hipertensi bisa meningkat dikarenakan faktor usia, jenis kelamin, serta tingkat pendidikan. Pada usia 40-55 tahun adanya masa transisi usia dewasa menuju lansia dimana ada perubahan yang, salah satunya terjadi dengan menurunnya fungsi berbagai jaringan dan organ. Menurut Pritasari dan Lestari (2017), usia ini mulai terjadinya penurunan fungsi dan kualitas jantung, pembuluh darah, hati, ginjal, otak, lambung, dan pankreas yang bisa membuat imunitas menurun serta meningkatkan oksidan yang dapat menimbulkan berbagai macam penyakit seperti hipertensi. Dari total 68 responden terkena hipertensi ada 55 responden dengan jenis kelamin perempuan. Seperti riset yang Wahyuni dan Eksanoto (2013) menjelaskan bahwa tingkat menderitanya hipertensi, perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Dimana saat perempuan sudah menginjak usia 45 tahun dan memasuki masa menopause akan mengalami resiko hipertensi. Pada penelitian ini responden memiliki tingkat pendidikan yang rendah hampir sebagian tidak tamat SD sebanyak 34% responden dan yang tamat SD/MI sebanyak 32% responden. Risiko tingginya hipertensi disebabkan rendahnya pendidikan yang mengakibatkan pengetahuan seseorang pun berkurang. Riskesdas (2013) mengatakan tingginya hipertensi dikarenakan rendahnya pendidikan serta menurunnya dikarenakan meningkatnya pendidikan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan riset yang dilakukan dan pembahasan analisis hubungan kebiasaan makan olahan pangan tradisional teknik penggaraman pada hipertensi di Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan dapat disimpulkan bahwa kebiasaan makan olahan pangan tradisional teknik penggaraman berhubungan pada hipertensi di Puskesmas Paringin Kabupaten Balangan

Kalimantan Selatan. Kemudian olahan pangan tradisional dengan teknik penggaraman yang paling sering dikonsumsi oleh responden terdapat 5 (lima) jenis olahan pangan yaitu pakasam goreng, iwak karing sapat goreng, mandai goreng, wadi goreng, dan oseng mandai. Hasil uji laboratorium dari 5 (lima) jenis olahan pangan yang banyak dan sering dikonsumsi oleh responden menunjukkan bahwa nilai gizi NaCl yang terkandung dalam per 100 gram olahan pangan seperti pakasam goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 10,01 gram, iwak karing sapat goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 9,40 gram, mandai goreng memiliki kandungan NaCl sebesar 7,04 gram, wadi goreng yang kandungan NaCl sebesar 6,42 gram, dan oseng mandai yang memiliki kandungan NaCl sebesar 5,23 gram.

Saran

Pihak Puskesmas dapat memberikan penyuluhan atau edukasi kepada masyarakat terkait dengan konsumsi garam serta seimbang polanya dengan cara mengurangi konsumsi makanan yang telah diawetkan, mengurangi asupan natrium 2.400mg/hari dan tidak boleh lebih dari satu sendok teh per hari. Peneliti selanjutnya juga dapat menggunakan metode yang berbeda seperti melakukan pemilihan responden secara acak, dikarenakan pada penelitian ini pemilihan responden dilakukan secara tidak acak sehingga mendapatkan hasil penelitian yang tidak tren yaitu, tidak terlihat perbandingan yang signifikan antara responden hipertensi dan responden tidak hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anna, P., & Bryan, W. (2007). *Simple Guides Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga.
- Hardinsyah, P., & Supariasa, I. D. (2016). *Ilmu Gizi: Teori Aplikasi*. Jakarta: EGC.
- Hariyanto, B. (2017). *Pangan Lokal*. Pusat Teknologi Agroindustri (BPPT).
- Muliyati, H., Syam, A., & Sirajuddin, S. (2011). *Hubungan Pola Konsumsi Natrium dan Kalium serta Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- P2ptm.kemkes. (2017). Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi). *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur Tahun 2017, 1*. Retrieved from <http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Tekanan-Darah-Tinggi-Hipertensi.pdf>
- Pritasari, D., & Lestari, N. T. (2017). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Purwono, J., Sari, R., Ratnasari, A., & Budianto, A. (2020). Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Wacana Kesehatan, 5*(1), 529-538. doi:10.52822/jwk.v5i1.120
- Ramadhini, D. (2018). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Asin dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Desa Labuhan Labo Kota Padangsidempuan tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia, 3*(2), 29-37. Retrieved from <http://stikes-hi.ac.id/jurnal/index.php/rik/article/view/213>
- Riskesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar Provinsi Kalimantan Selatan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Septiani, V., Satya, Y., & Putri, F. (2017). Hubungan Konsumsi Makanan Mengandung Garam dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Desa Paduman Kecamatan Jelbuk Jember. *Universitas Muhammadiyah Jember, 20*(1), 1-15. Retrieved from <http://repository.unmuhjember.ac.id/id/eprint/1074>
- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Survey Konsumsi Pangan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Wahyuni, & Eksanoto, D. (2013). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sawit Surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia, 1*(1), 79-85.