

# Hubungan Pola Konsumsi Lemak dan Sodium Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Perempuan Etnis Minangkabau

*By Dita Hasni*

# Hubungan Pola Konsumsi Lemak dan Sodium Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Perempuan Etnis Minangkabau

Fiola Salsabila Irwanto<sup>1</sup>, Dita Hasni<sup>2</sup>, Debie Anggraini<sup>3</sup>, Budi Yulhasfi Febrianto<sup>4</sup>

12

<sup>1</sup>Mahasiswa / Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

E-mail : salsabilafiola@gmail.com

<sup>2</sup>Bagian Farmakologi / Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

<sup>3</sup>Bagian Patologi Klinik / Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

<sup>4</sup>Bagian Ilmu Bedah / Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

## Abstrak

**Pendahuluan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola konsumsi lemak dan sodium terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau. **Metoda:** Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dan menggunakan desain penelitian *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah perempuan etnis Minangkabau. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel diperoleh 59 kontrol dan 59 kasus. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan perempuan etnis Minangkabau yang mengonsumsi lemak dengan kategori kurang yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 48 sampel (58.5%). Konsumsi lemak dengan kategori kurang yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 34 sampel (41.5%). Konsumsi lemak dengan kategori cukup+lebih yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 11 sampel (30.6%). Konsumsi lemak dengan kategori cukup+lebih yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 25 sampel (69.4%). Sedangkan untuk konsumsi sodium dengan kategori kurang yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 58 sampel (51.8%). Konsumsi asupan sodium dengan kategori kurang yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 54 sampel (48.2%). Konsumsi sodium dengan kategori cukup+lebih yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 1 sampel (16.7%). Konsumsi sodium dengan kategori cukup+lebih yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 5 sampel (83.3%). Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* dari hubungan konsumsi lemak dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau sebesar 0,005. **Kesimpulan:** Artinya terdapat hubungan konsumsi lemak dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau. Sedangkan hasil uji statistik untuk hubungan konsumsi sodium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau diperoleh nilai *p value* sebesar 0,999. Artinya tidak terdapat hubungan konsumsi asupan sodium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau.

**Kata kunci :** Hipertensi, Lemak, Sodium, Perempuan Etnis Minangkabau

## Abstract

**Introduction:** This study aims to determine the relationship between consumption patterns of fat and sodium on blood pressure in hypertensive women of Minangkabau ethnicity. **Method:** The type of research used is observational analytic and uses a *case control* research design. The population in this study were ethnic Minangkabau women. The sampling technique used was *purposive sampling* technique. **Results:** Samples obtained were 59 controls and 59 cases. The results showed that there were 48 samples (58.5%). Fat consumption in the less category that did not experience hypertension was 34 samples (41.5%). There were 11 samples (30.6%) of fat consumption in the category of sufficient+more who experienced hypertension. There were 25 samples (69.4%) of fat consumption in the category of sufficient+more who did not experience hypertension. As for the consumption of sodium in the less category who experienced the incidence of hypertension as many as 58 samples (51.8%). Consumption of sodium intake in the low category that did not

experience hypertension was 54 samples (48.2%). Consumption of sodium in the category of moderate+more who experienced hypertension was 1 sample (16.7%). Consumption of sodium in the category of sufficient+more who did not experience hypertension was 5 samples (83.3%). Statistical test results obtained the p value of the relationship between fat consumption and blood pressure in hypertensive women of Minangkabau ethnicity of 0.005. **Conclusion:** This means that there is a relationship between fat consumption and blood pressure in female hypertension patients of Minangkabau ethnicity. While the results of statistical tests for the relationship between sodium consumption and blood pressure in hypertensive patients of Minangkabau ethnic women obtained a p value of 0.999. This means that there is no relationship between consumption of sodium intake and blood pressure in hypertensive women of Minangkabau ethnicity.

**Keyword s:** Hypertension, Fat, Sodium, Minangkabau Ethnic Women

## I. PENDAHULUAN

Hipertensi tidak jarang ditemukan tanpa gejala dan penderitanya banyak yang tidak mengetahui akan hal tersebut sehingga tidak jarang dinamakan pembunuh gelap atau *silent killer*.<sup>1</sup> Hipertensi termasuk salah satu penyakit tidak menular terjadi selama bertahun – tahun dengan memerlukan proses penyembuhan atau pengendalian manifestasi klinis dengan waktu yang lama.<sup>2</sup>

*World Health Organization* (WHO) melaporkan, bahwa tercatat kasus hipertensi untuk saat ini sekitar 22 % dari seluruh penjuru dunia dan wilayah yang mendapatkan jumlah kasus 3 tertinggi yaitu Afrika 27 %, Mediterania Timur 26 % dan Asia Tenggara 25%.<sup>3</sup> Kasus ini akan terus bertambah seiring berjalannya waktu, tahun 2025 di prediksi sekitar 1,5 miliar penduduk memiliki hipertensi dan 9,4 juta orang tiap tahunnya ada yang meninggal dunia akibat komplikasi dari hipertensi.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) melaporkan, bahwa tercatat kasus hipertensi tahun 2018 di Indonesia dengan usia lebih dari 18 tahun sekitar 34 % yang mana mengalami peningkatan dari tahun 2013 sekitar 26 %. Kasus hipertensi berdasarkan jenis kelamin di Indonesia didapatkan sekitar 37 % pada perempuan yang mana jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki sekitar 31 %.<sup>5</sup>

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) juga melaporkan hipertensi tahun 2018 di Sumatera Barat sekitar 25 % yang mana mengalami peningkatan dari tahun 2017 sekitar 24 % sedangkan berdasarkan jenis kelamin dengan usia lebih dari 18 tahun untuk Sumatera barat didapatkan pada perempuan ada 28 % dan laki-laki ada 23 %.<sup>5</sup> Data Dinas Kesehatan (DINKES) kota Padang berdasarkan jenis kelamin untuk kasus hipertensi tahun 2017, usia 45-55 tahun ada sekitar 1.149 kasus pada laki-laki sedangkan pada perempuan ada sekitar 2.974

kasus sehingga jumlah kasus hipertensi perempuan lebih dominan dari pada laki-laki.<sup>6</sup> Penderita hipertensi kebanyakan dijumpai pada lanjut usia (lansia), namun tidak dapat disangkal pada usia produktif (15 - 64 tahun) bisa mengalami hipertensi sehingga dapat dikatakan angka kejadian untuk kasus hipertensi terutama perempuan di Sumatera Barat masih tergolong tinggi.<sup>7</sup>

Hipertensi secara langsung maupun tidak langsung dapat menyebabkan berbagai risiko kerusakan organ salah satunya yaitu gagal jantung.<sup>8</sup> Studi literatur yang dilakukan oleh Izzuddin A, dkk tahun 2020 didapatkan bahwa kualitas hidup perempuan gagal jantung lebih rendah dibandingkan laki-laki. Hal itu disebabkan perempuan mementingkan faktor emosional yang dapat mempengaruhi kondisi fisik maupun psikisnya, selain itu tingkat kecemasan perempuan juga jauh lebih tinggi dibandingkan laki-laki dalam hal apapun termasuk menghadapi dirinya yang sedang sakit sehingga beberapa faktor tersebut bisa meningkatkan kejadian kasus hipertensi pada perempuan.<sup>9</sup>

Pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan mengendalikan faktor risiko terjadinya hipertensi sehingga angka kejadian hipertensi berkurang.<sup>10</sup> Faktor risiko menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu tidak dapat dimodifikasi (genetik, gender, usia) dan bisa dimodifikasi (pola makan, obesitas, merokok, latihan fisik, stress).<sup>11</sup>

Penduduk Indonesia memiliki perilaku mengonsumsi makanan berlemak ataupun makanan berminyak  $\geq 1$  kali/hari jumlahnya mencapai 40,7 % pada 2013.<sup>12</sup> Kebutuhan lemak bagi tubuh sekitar 20-25% dari total kalori tubuh, apabila berlebihan mengonsumsi lemak jenuh bisa menyebabkan aterosklerosis dan resistensi pembuluh darah sehingga jumlah volume darah pun ikut meningkat dan timbul hipertensi.<sup>13,14</sup>

Masyarakat etnis Minangkabau mempunyai ciri khas tersendiri dalam hal makanan salah satunya rendang yang mana terdiri dari daging (hewani), cabe, santan maupun rempah-rempah yang memiliki kadar lemak jenuh tinggi. Olahan makanan tersebut dapat mengakibatkan obesitas sehingga memiliki risiko 1,82 kali terjadinya hipertensi.<sup>15</sup> Hal itu sejalan dengan penelitian yang dilakukan Lita tahun 2017 menyimpulkan bahwa terdapat 41% kasus hipertensi pada etnis Minang, 24% pada etnis Jawa, 22% pada etnis Melayu, 11% pada etnis Batak dan 4% lain-lain sehingga etnis Minangkabau dapat berisiko terkena hipertensi jauh lebih besar.<sup>16</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Liputo menyatakan pendapat yang berbeda, dimana masyarakat etnis Minangkabau apabila mengkonsumsi kelapa beserta ikan dapat mencegah aterosklerosis karena kandungan ikan itu sendiri terdapat asam lemak omega 3 *Eicosapentaenoic Acid* (EPA) dan *Docosahexaenoic Acid* (DHA) dapat mengurangi *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL), mengurangi kekentalan darah dan menghambat hasil tromboksan.<sup>17</sup>

Masyarakat pesisir pantai cenderung dihubungkan dengan konsumsi sodium yang tinggi karena memiliki kebiasaan seperti mengawetkan olahan makanan laut dengan cara diasinkan.<sup>13</sup> Konsumsi sodium berlebihan mengakibatkan volume cairan ekstraseluler mengalami peningkatan sehingga memengaruhi tekanan darah sehingga menyebabkan hipertensi.<sup>18</sup>

Penelitian Listiana, dkk tahun 2017 melaporkan bahwa tidak ditemukan hubungan antara lemak dan sodium terhadap tekanan darah pasien hipertensi poli penyakit dalam RSUD Dr. M Yunus Bengkulu.<sup>19</sup> Penelitian Wilda, Y tahun 2019 melaporkan terdapat hubungan asupan lemak dan sodium dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kota Padang.<sup>20</sup>

Berdasarkan hasil yang telah diuraikan diatas, dapat diketahui bahwa prevalensi

kejadian hipertensi di Indonesia terutama Sumatera Barat masih memperlihatkan angka yang tinggi. Selain itu, salah satu faktor yang bisa mempengaruhi angka kejadian hipertensi yaitu pola makan. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui “ Hubungan Pola Konsumsi Lemak dan Sodium Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Perempuan Etnis Minangkabau ”.

Rumusan masalah penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah ada hubungan pola konsumsi lemak dan sodium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau. Dan tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola konsumsi lemak dan sodium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau.

## II. METODE PENELITIAN

Ruang lingkup penelitian ini mencakup ilmu penyakit dalam dan ilmu gizi. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Anak Air Padang. Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret hingga Desember. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik, dengan rancangan penelitian yaitu *case control*. Populasi target pada penelitian ini yaitu semua pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau, dan populasi terjangkau pada penelitian ini yaitu seluruh pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau yang berkunjung saat penelitian di Puskesmas Anak Air Padang. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh perempuan etnis Minangkabau yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

### A. CARA KERJA

Penelitian ini dimulai setelah peneliti mendapatkan izin penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah dan Dinas Kesehatan Kota Padang, serta diberikan ke bagian tata usaha Puskesmas

Anak Air Padang. Peneliti melakukan *informed consent* dan memberikan informasi penelitian kepada responden, jika bersedia dilanjutkan dengan pengukuran tekanan darah serta dilakukan wawancara kuesioner *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) kepada responden.

### B. ANALISA DATA

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat menjelaskan gambaran subjek penelitian dalam bentuk tabel dan analisis bivariat menjelaskan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan dilakukan uji secara statistik serta dibantu oleh aplikasi SPSS dalam menganalisis semua data.

### III. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang hubungan pola konsumsi lemak dan sodium terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau, dari 118 sampel.

#### A. DISTRIBUSI FREKUENSI LEMAK, SODIUM DAN HIPERTENSI PADA PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

TABEL 1. DISTRIBUSI FREKUENSI LEMAK, SODIUM DAN HIPERTENSI PADA PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

Variabel Penelitian	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Asupan Lemak		
Kurang	82	69,5%
Cukup	6	5,1%
Lebih	30	25,4%
Asupan Sodium		
Kurang	112	94,9%
Cukup	1	0,8%
Lebih	5	4,2%
Kejadian Hipertensi		
Hipertensi	59	50 %
Tidak Hipertensi	59	50 %

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui distribusi frekuensi konsumsi lemak kategori kurang sebanyak 82 sampel (69.5%),

kategori cukup sebanyak 6 sampel (5.1%) dan kategori lebih sebanyak 30 sampel (25.4%).

Distribusi frekuensi konsumsi sodium kategori kurang sebanyak 112 sampel (94.9%), kategori cukup sebanyak 1 sampel (0.8%) dan kategori lebih sebanyak 5 sampel (4,2%).

Distribusi frekuensi perempuan etnis Minangkabau yang mengalami kejadian hipertensi dan yang tidak mengalami kejadian hipertensi masing-masing sebanyak 59 sampel (50%).

#### B. GAMBARAN RERATA TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

TABEL 2. GAMBARAN RERATA TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

Kelompok	Rata Rata Tekanan Darah Responden			
	MIN	MAKS	MEAN	STD
<b>Hipertensi</b>				
Sistolik	140	213	153,02	15,967
Diastolik	86	117	95,31	7,377
<b>Tidak Hipertensi</b>				
Sistolik	90	120	110,59	7,015
Diastolik	60	85	76,53	5,191

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui dari perempuan etnis Minangkabau yang mengalami kejadian hipertensi tekanan darah sistolik terendahnya 140 dan tertinggi 213 dengan rata-rata 153,02 dimana standar deviasinya 15.967. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik perempuan etnis Minangkabau yang mengalami kejadian hipertensi dengan angka terendah 86 dan tertinggi 117 dengan rata-rata 95,31 dimana standar deviasinya 7.377.

Tekanan darah sistolik perempuan etnis Minangkabau yang tidak mengalami kejadian hipertensi terendahnya 90 dan tertinggi 120 dengan rata-rata 110.59 dimana standar deviasinya 7.015. Sedangkan untuk

tekanan darah diastolik perempuan etnis Minangkabau yang tidak mengalami kejadian hipertensi angka terendahnya sebesar 60, dan tertinggi 85 dengan rata-rata 76,53 dimana standar deviasinya 5.191.

### C. HUBUNGAN LEMAK DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

TABEL 3. HUBUNGAN LEMAK DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

Lemak	Kejadian Hipertensi				Tot al	P
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)		
Kurang	48	58.5%	34	41.5%	82	0.00
Cukup+ Lebih	11	30.6%	25	69.4%	36	5

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui tabulasi silang konsumsi lemak dengan kategori kurang yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 48 sampel (58.5%) dan kategori kurang yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 34 sampel (41.5%).

Tabulasi silang konsumsi lemak dengan kategori cukup+lebih yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 11 sampel (30,6%) dan kategori cukup+lebih yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 25 sampel (69.4%).

Analisa statistik menggunakan SPSS v. 24 dengan metode *Chi-Square*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $P < 0,05$  dari hubungan konsumsi lemak dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau. Dengan demikian, terdapat hubungan konsumsi asupan lemak dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau.  $H_a$  dalam penelitian ini diterima dan  $H_0$  ditolak.

### D. HUBUNGAN SODIUM DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

TABEL 4. HUBUNGAN SODIUM DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

Sodium	Kejadian Hipertensi				Tot al	P
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)		
Kurang	58	51.8%	54	48.2%	112	0.99
Cukup+ Lebih	1	16.7%	5	83.3%	6	9

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui tabulasi silang konsumsi asupan sodium dengan kategori kurang yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 58 sampel (51.8%) dan kategori kurang yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 54 sampel (48.2%).

Tabulasi silang konsumsi asupan sodium dengan kategori cukup+lebih yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 1 sampel (16.7%) dan kategori cukup+lebih yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 5 sampel (83.3%).

Analisa statistik menggunakan SPSS v. 24 dengan metode *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $P > 0,05$ . Dengan demikian, tidak terdapat hubungan konsumsi asupan sodium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau.  $H_a$  dalam penelitian ini ditolak dan  $H_0$  diterima.

## IV. PEMBAHASAN

### A. DISTRIBUSI FREKUENSI LEMAK, SODIUM DAN HIPERTENSI PADA PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

Hasil penelitian dari 118 sampel dapat diketahui distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian sebagai berikut :

### 1. Distribusi Frekuensi Konsumsi Lemak

Distribusi frekuensi konsumsi lemak kategori kurang sebanyak 82 sampel (69.5%), kategori cukup sebanyak 6 sampel (5.1%) dan kategori lebih sebanyak 30 sampel (25,4%). Penelitian Fitriani dkk tahun 2018, dari 19 responden terdapat 4 orang (21.1%) yang memiliki asupan makan lemak yang baik dan sebanyak 15 orang (78.9%) memiliki asupan lemak tidak baik.<sup>21</sup>

Legi dkk tahun 2015 menunjukkan bahwa asupan lemak responden sebagian besar memiliki asupan lemak tinggi yaitu 26 responden (68.4%).<sup>22</sup>

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa konsumsi lemak pada perempuan etnis Minangkabau lebih sedikit dibandingkan dengan penelitian terdahulu karena hasil penelitian menunjukkan konsumsi lemak pada kategori kurang lebih dominan dibandingkan dengan kategori cukup dan lebih.

### 2. Distribusi Frekuensi Konsumsi Sodium

Distribusi frekuensi konsumsi sodium kategori kurang sebanyak 112 sampel (94.9%), kategori cukup sebanyak 1 sampel (0.8%) dan kategori lebih sebanyak 5 sampel (4,2%).

Fitriani dkk menunjukkan terdapat 19 responden (100%) memiliki asupan natrium tidak baik yang ditandai dengan jumlah asupan natrium rata-rata perhari yang dikonsumsi lebih dari 1200 mg.<sup>21</sup>

Darmawan dkk tahun 2018, hasil penelitiannya menunjukkan dari 28 sampel penelitian asupan natrium untuk kategori lebih umumnya yaitu sebanyak 16 orang (57,1%).<sup>23</sup>

Legi dkk asupan natrium responden dengan kategori hipertensi berat ada 3 responden (7.9%), kategori hipertensi sedang 11 responden (28.9%), dan kategori hipertensi ringan pada 24 responden (63.2%).<sup>22</sup>

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dua penelitian menunjukkan konsumsi asupan natrium pada kategori lebih, lebih dominan dibandingkan kategori cukup dan kurang. Penelitian yang lain menunjukkan asupan natrium kategori sedang lebih dominan dibandingkan dengan kategori cukup dan lebih. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu konsumsi sodium pada kategori kurang lebih dominan dibandingkan dengan kategori cukup dan lebih. Dengan demikian, konsumsi sodium perempuan etnis Minangkabau dominan pada kategori kurang.

### 3. Distribusi Frekuensi Hipertensi

Distribusi frekuensi perempuan etnis Minangkabau yang mengalami hipertensi dan tidak mengalami hipertensi masing-masing ada 59 sampel (50%).

Kartika dkk tahun 2017, menunjukkan responden dengan usia  $\geq 45$  (81,25%) mengalami hipertensi. Hipertensi banyak terjadi pada wanita karena wanita mengalami masa menopause.<sup>24</sup>

Legi dkk, dari 38 responden yang dijadikan sampel semuanya memiliki tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg.<sup>22</sup> Darmawan dkk, dari 28 orang sampel, jumlah sampel yang mengalami hipertensi ringan dan sedang yaitu sebanyak 14 orang (50%). Sedangkan 14 orang sampel tidak mengalami kejadian hipertensi (50%).<sup>23</sup>

Usia produktif 18-45 tahun hormon estrogennya masih terlindungi dengan baik sehingga bisa mencegah hipertensi, namun dalam penelitian Tirtasari dan Kodim tahun 2019 semakin bertambahnya usia, risiko hipertensi akan semakin meningkat.



<sup>17</sup> Hipertensi pada usia muda tidak dapat dipandang sebelah mata karena prevalensinya yang terus meningkat, sehingga perlu dilakukan tindakan pencegahan sejak dini.<sup>25</sup>

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor bertambahnya usia akan meningkatkan resiko seseorang mengalami kejadian hipertensi.

### B. GAMBARAN RERATA TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

Perempuan etnis Minangkabau yang mengalami kejadian hipertensi tekanan darah sistolik terendahnya 140 dan tertinggi 213 dengan rata-rata 153,02 dimana standar deviasinya 15.967. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik perempuan etnis Minangkabau yang mengalami kejadian hipertensi dengan angka terendah 86 dan tertinggi 117 dengan rata-rata 95,31 dimana standar deviasinya 7.377.

<sup>2</sup> Tekanan darah sistolik perempuan etnis Minangkabau yang tidak mengalami kejadian hipertensi terendahnya 90 dan tertinggi 120 dengan rata-rata 110,59 dimana standar deviasinya 7.015. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik perempuan etnis Minangkabau yang tidak mengalami kejadian hipertensi angka terendahnya sebesar 60 dan tertinggi 85 dengan rata-rata 76,53 dimana standar deviasinya 5.191.

<sup>3</sup> Aristi dkk pada 2020, bahwa hasil pengukuran tekanan darah petani dengan klasifikasi persentase tekanan darah sistolik (30,6%) dan diastolik (37,5%). Sebaliknya, tekanan darah dengan klasifikasi hipertensi sistolik terisolasi nilai persentase sistolik 2% dan tekanan diastolik 0%. Dengan demikian hasil penelitian menunjukkan proporsi hipertensi sistolik sebesar 33% dan hipertensi diastolik 37%.<sup>26</sup>

Andamsari <sup>7</sup> tahun 2015 dalam penelitiannya dengan judul hubungan pola makan dengan tekanan darah pada orang dewasa di Sumatera Barat rata-rata tekanan sistolik responden 128,9022,02 mmHg, dengan tekanan darah sistolik terendah 90 mmHg dan tertinggi 210 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan diastolik responden 81,1811,24 mmHg, dengan tekanan darah diastolik terendah 60 mmHg dan tertinggi 120 mmHg.<sup>27</sup>

### C. HUBUNGAN LEMAK DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

Tabulasi silang konsumsi lemak dengan kategori kurang yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 48 sampel (58.5%) dan kategori kurang yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 34 sampel (41.5%).

Tabulasi silang konsumsi lemak dengan kategori cukup+lebih yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 11 sampel (30,6%) dan kategori cukup+lebih yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 25 sampel (69.4%).

Hasil uji statistik menggunakan SPSS v. 24 dengan metode *Chi-Square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,005. Dengan demikian, terdapat hubungan konsumsi asupan lemak dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau.  $H_a$  dalam penelitian ini diterima dan  $H_0$  ditolak.

<sup>13</sup>rtika dkk menunjukkan analisis data bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian hipertensi, responden dengan asupan lemak lebih berisiko 3,8 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi.<sup>24</sup>

Legi dkk, melalui uji analitik kolerasi *spearman's* terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan

hipertensi pada penderita hipertensi di Puskesmas Paceda Kecamatan Madidir kota Bitung.<sup>22</sup>

1 Lemak jika dikonsumsi lebih bisa mengakibatkan penyempitan pada pembuluh darah, sehingga memicu peningkatan tahanan perifer pembuluh darah mengakibatkan tekanan darah meningkat berujung pada hipertensi.<sup>22</sup>

Ramadhini dkk tahun 2019, dalam penelitiannya didapatkan hampir semua dalam persentasenya tidak baik, dimana untuk konsumsi lemak jenuh (SFA) paling banyak minyak kelapa sawit dan santan sehingga untuk secara statistik dapat meningkatkan risiko 4,8 kali terjadi hipertensi.<sup>28</sup>

Konsumsi lemak tak jenuh yang memiliki satu ikatan rangkap atom C (MUFA) seperti alpokat dan minyak zaitun. Sedangkan konsumsi lemak tak jenuh yang memiliki dua atau lebih ikatan rangkap atom C (PUFA) seperti olahan kacang tanah dan minyak wijen.<sup>28</sup>

Konsumsi bahan makanan tinggi MUFA dan PUFA memiliki efek dalam menurunkan kadar kolesterol jahat atau LDL sehingga menurunkan risiko terjadinya hipertensi. PUFA juga memiliki kandungan seperti omega 3 dan 6 yang dapat mempengaruhi prostaglandin yang mana efeknya sebagai vasodilatasi.<sup>28</sup>

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan konsumsi lemak terhadap kejadian hipertensi. Konsumsi lemak jenuh yang berlebihan akan meningkatkan kadar LDL lama-kelamaan akan tertimbun dalam tubuh lalu terbentuk *plaque* sehingga menyebabkan *aterosclerosis* yang mana dapat memicu peningkatan volume darah dan tekanan darah atau hipertensi.

#### D. HUBUNGAN SODIUM DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PEREMPUAN ETNIS MINANGKABAU

3 Tabulasi silang konsumsi asupan sodium dengan kategori kurang yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 58 sampel (51.8%) dan kategori kurang yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 54 sampel (48.2%).

Tabulasi silang konsumsi asupan sodium dengan kategori cukup+lebih yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 1 sampel (16.7%) dan kategori cukup+lebih yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 5 sampel (83.3%).

Hasil uji statistic menggunakan SPSS v. 24 dengan metode *Kolmogorov-Smirnov*. diperoleh nilai *p value* sebesar 0,999. Dengan demikian, tidak terdapat hubungan konsumsi asupan sodium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau.  $H_a$  dalam penelitian ini ditolak dan  $H_0$  diterima.

3 Aristi dkk menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan tinggi natrium (biskuit, ikan asin, susu dan olahannya, kopi serta bumbu penyedap (MSG)) dengan kejadian hipertensi.<sup>26</sup>

6 Darmawan dkk, menunjukkan bahwa sampel dengan asupan natrium baik cenderung mengalami hipertensi ringan sebanyak 10 orang (83,3%) sedangkan asupan natrium lebih cenderung mengalami hipertensi sedang sebanyak 12 orang (75%). Berdasarkan hasil uji *statistic* yang diperoleh nilai  $p = 0,003$  berarti ada hubungan antara asupan natrium dengan tingkat hipertensi.<sup>23</sup>

Legi dkk melalui uji analitik kolerasi *spearman's* terdapat hubungan yang signifikan antara asupan natrium dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di

Puskemas Paceda Kecamatan Madidir Kota Bitung.<sup>22</sup>

Mamoto dkk tahun 2013,<sup>1</sup> menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi. Asupan natrium lebih dari 2400 mgNa lebih beresiko 4,063 kali lebih beresiko terkena hipertensi dibandingkan asupan natrium kurang dari 2400 mgNa.<sup>29</sup>

Jannah dkk tahun 2013 menemukan bahwa hasil uji beda rata-rata asupan natrium pada kedua kelompok responden kejadian hipertensi didapatkan responden normotensi adalah  $759,70 \pm 463,40$  dan responden hipertensi adalah  $640 \pm 463,04$ , *p-value* 0,035. Nilai *p* < 0,05 menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang.<sup>30</sup>

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian terdahulu berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan yaitu tidak terdapat hubungan bermakna konsumsi asupan sodium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau.

Menurut peneliti, hal ini bisa dipengaruhi oleh kandungan senyawa yang dapat mengurangi hipertensi pada makanan yang dikonsumsi oleh perempuan etnis Minangkabau seperti *allisin* dan *alil-metil-sulfida* yang terkandung dalam bawang putih, bawang merah ataupun rempah.

Rahayuningrum dan Erlina tahun 2020, menemukan bahwa bawang putih bisa digunakan sebagai penurun tekanan darah bagi para penderita hipertensi. Dari 8 responden yang diberikan perasan air bawang putih, semuanya mengalami penurunan tekanan darah.<sup>31</sup>

Yanti dkk tahun 2020 dalam penelitiannya menemukan bahwa setelah diberikan bawang putih dari 16 responden, 14 responden dengan hipertensi stadium I mengalami penurunan tekanan darah menjadi normotensi, 2 responden dengan hipertensi stadium II mengalami penurunan tekanan darah menjadi hipertensi stadium I.<sup>32</sup>

## V. PENUTUP

### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa konsumsi lemak dan sodium pada kategori kurang lebih dominan dibandingkan dengan kategori cukup dan lebih perempuan etnis Minangkabau, faktor bertambahnya usia akan meningkatkan resiko seseorang mengalami kejadian hipertensi, terdapat hubungan konsumsi asupan lemak terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau, serta tidak terdapat hubungan bermakna konsumsi asupan sodium terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi perempuan etnis Minangkabau.

### B. SARAN

Pada perempuan etnis Minangkabau diharapkan bisa menjaga konsumsi lemak dan sodium yang dapat mempengaruhi tekanan darah atau bisa terjadi hipertensi. Bagi institusi pelayanan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kegiatan penyuluhan tentang menjaga asupan lemak dan sodium serta tekanan darah kepada masyarakat luas. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk melakukan pemeriksaan kadar dalam darah guna melihat secara detail kandungan apa saja yang mempengaruhi hipertensi serta diharapkan untuk terus mengembangkan penelitian yang berhubungan dengan ketiga variabel tersebut terutama dalam hal pengukuran variabel-variabel terkait dan wawancara dengan pasien, sehingga hasil data yang didapatkan

semaksimal mungkin menunjukkan keadaan yang sebenarnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Emdat S, dkk. Gambaran Status Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Karanganyar Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Journal Of Health Science*. 2019;4(2):20-23.
- [2] Kemenkes RI. Rencana Aksi Kegiatan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. 2017.
- [3] Kemenkes RI. Hipertensi. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian kesehatan RI. 2019; (Hipertensi):1-6.
- [4] WHO. Prevalensi Penderita Hipertensi Dunia [Internet]. 2018 [Diakses tanggal 4 Maret 2021] Di peroleh dari <https://www.kemkes.go.id/article/view/18051600004/hipertensimembunuh-diam-diam-ketahui-tekanan-darah-anda.html>.
- [5] Kementerian Kesehatan RI. 2019. Laporan Riskesdas 2018. Jakarta : Badan Litbangkes, Kemenkes.
- [6] Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. (2018). Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Sumatera Barat : Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat.
- [7] Arum, Yuniar TG. Hipertensi Pada Penduduk Usia Produktif (15-64 tahun). *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*. 2019;3(3):345-356.
- [8] Nuraini B. Risk factors of hypertension. *Jurnal Majority*. 2015;4(5).
- [9] Izzuddin A, Dinianty SF, Nazaahah Z. Studi Literatur: Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Penderita Gagal Jantung di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 2020;7(1):381-392.
- [10] Kemenkes RI. Manajemen Program Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi. 2018.
- [11] Dedullah RF, Malonda NS, Joseph WBS. Hubungan Antara Faktor Risiko Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Kelurahan Motoboi Kecil Kecamatan Kotamobagu Selatan Kota Kotamobagu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2015;1(3),155-63.
- [12] Salmawaty, Rita I. Gambaran Konsumsi Natrium Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kolaka Kabupaten Kolaka.Poltekkes Kemenkes Kendari. 2019.
- [13] Bertalina B, Muliiani M. Hubungan Pola Makan, Asupan Makanan dan Obesitas Sentral dengan Hipertensi di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*. 2016;7(1):34-45.
- [14] Saputra O, Anam K. Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat Pesisir Pantai. *Jurnal Majority*. 2016;5(3):118-123.
- [15] Kartika J, Purwaningsih E. Hubungan Obesitas pada Pra Lansia dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Senen Jakarta Pusat Tahun 2017-2018. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2020;16(1):35-40.
- [16] Lita L. Faktor Risiko Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru. *SCIENTIA : Jurnal Farmasi dan Kesehatan*. 2017;7(2):159-167.
- [17] Andamsari MN, Lipoeto NI, Kadri H. Hubungan Pola Makan dengan Tekanan Darah Pada Orang Dewasa di Sumatera Barat. *Majalah Kedokteran Andalas*. 2015;38(1):20-25.
- [18] Mahmuda S, Maryusman T, Arini FA, Malkan I. Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru. *J. Biomedika*. 2015;7(2).
- [19] Listiana, L. Hubungan Pola konsumsi Zat Gizi Makro dan Mikro dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Media Kesehatan*. 2017;10(2):126-138.
- [20] Wilda Y. Hubungan Asupan Lemak dan Natrium, Aktivitas Fisik dan Status Gizi dengan Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang Tahun 2019. [Disertasi] Universitas Andalas. 2019.
- [21] Fitriani, F., Marlina, Y., Roziana, R., & Yulianda, H. Gambaran Asupan Natrium, Lemak dan Serat pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Tanjung Gading Kecamatan Pasir Penyau Kabupaten Indragiri Hulu. *JPK: Jurnal Proteksi Kesehatan*. 2018, 7.1: 01-08.
- [22] Legi, N. N. Asupan Lemak dan Natrium Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Paceda Kecamatan Madidir Kota Bitung. *INFOKES- Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2015. 10.1, 68-75.
- [23] Darmawan, H., Tamrin, A., & Nadimin, N. Hubungan Asupan Natrium dan Status Gizi Terhadap Tingkat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di RSUD Kota Makassar. *Media Gizi Pangan*, 2018. 25(1), 11-17.
- [24] Kartika, L. A., Afifah, E., & Suryani, I. Asupan Lemak dan Aktivitas Fisik Serta Hubungannya dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 2017. 4(3), 139-146.
- [25] Tirtasari, S., & Kodim, N. Prevalensi dan Karakteristik Hipertensi pada Usia Dewasa Muda di Indonesia. *Tarumanagara Medical Journal* . 2019. 1(2),395-402.
- [26] Aristi, D. L. A., Rasni, H., Susumaningrum, L. A., Susanto, T., & Siswoyo, S. Hubungan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Buruh Tani di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2020. 23(1), 53-60.
- [27] Andamsari, M. N., Lipoeto, N. I., & Kadri, H. Hubungan Pola Makan dengan Tekanan Darah

- Pada Orang Dewasa di Sumatera Barat. *Majalah Kedokteran Andalas*, 38(1), 2015. 20-25.
- [28] Ramadhini, A. F., Yuliantini, E., & Haya, M. Konsumsi Protein, Lemak Jenuh dan Lemak Tak Jenuh Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*. 2019, 14(2), 70-75.
- [29] Mamoto, F., Kandou, G. D., & Pijoh, V. D. Hubungan Antara Asupan Natrium dan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Poliklinik Umum Di Puskesmas Tumaratas Kecamatan Langowan Barat Kabupaten Minahasa. 2013. Diakses tanggal, 6:11:2021.
- [30] Jannah, M., Sulastri, D., & Lestari, Y. Perbedaan Asupan Natrium dan Kalium pada Penderita Hipertensi dan Normotensi Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2013. 2(3), 132-136.
- [31] Rahayuningrum, D. C., & Herlina, A. Pengaruh Pemberian Air Perasan Bawang Putih (*Allium Sativum*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*. 2020. 2(2), 18-26.
- [32] Yanti, E., Hendra, K., & Alwi, N. P. Pengaruh Pemberian Air Bawang Putih (*Allium Sativum*) Terhadap Tekanan Darah. *Jhnmsa Adpertisi Journal*. 2020. 1(1), 1-9.

# Hubungan Pola Konsumsi Lemak dan Sodium Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Perempuan Etnis Minangkabau

ORIGINALITY REPORT

# 19%

SIMILARITY INDEX

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id">ejurnal.poltekkes-manado.ac.id</a> Internet	142 words — 3%
2	<a href="http://jurnal.poltekkespalu.ac.id">jurnal.poltekkespalu.ac.id</a> Internet	129 words — 3%
3	<a href="http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id">ejournal2.litbang.kemkes.go.id</a> Internet	59 words — 1%
4	<a href="http://jurnal.adpertisi.or.id">jurnal.adpertisi.or.id</a> Internet	49 words — 1%
5	<a href="http://jurnal.pkr.ac.id">jurnal.pkr.ac.id</a> Internet	46 words — 1%
6	<a href="http://repositori.widyagamahusada.ac.id">repositori.widyagamahusada.ac.id</a> Internet	46 words — 1%
7	<a href="http://perpus.fikumj.ac.id">perpus.fikumj.ac.id</a> Internet	45 words — 1%
8	Anita Wulandari, Cusmarih Cusmarih. "Hubungan Pengetahuan dan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi di UPTD Puskesmas Bahagia Bekasi", Malahayati Nursing Journal, 2024 Crossref	38 words — 1%

9	<a href="http://jurnal.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id">jurnal.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id</a> Internet	36 words — 1%
10	<a href="http://e-journal.unair.ac.id">e-journal.unair.ac.id</a> Internet	33 words — 1%
11	<a href="http://ijhn.ub.ac.id">ijhn.ub.ac.id</a> Internet	27 words — 1%
12	<a href="http://jurnal.unbrah.ac.id">jurnal.unbrah.ac.id</a> Internet	26 words — 1%
13	<a href="http://ejournal.almaata.ac.id">ejournal.almaata.ac.id</a> Internet	25 words — 1%
14	<a href="http://repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id">repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id</a> Internet	25 words — 1%
15	<a href="http://journal.umg.ac.id">journal.umg.ac.id</a> Internet	22 words — 1%
16	<a href="http://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id">perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id</a> Internet	22 words — 1%
17	<a href="http://stikes-nhm.e-journal.id">stikes-nhm.e-journal.id</a> Internet	22 words — 1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES

EXCLUDE MATCHES

< 1%

OFF