

## Pengaruh Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Desa Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan

Delfi Ramadhini, Ita Arbaiyah, Sukhri Herianto Ritonga  
Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidimpuan  
(delfiramadhini@gmail.com, 082170308313)

### ABSTRAK

Hipertensi adalah penyakit yang terjadi akibat peningkatan tekanan darah. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, tekanan darah yang terus-menerus tinggi jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian analitik dan desain penelitian yang digunakan ialah cross sectional studi. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Hutaimbaru di Kota Padangsidimpuan pada bulan Juni 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di desa hutaimbaru yang terdiri 116 orang, besar jumlah sample ditentukan menggunakan rumus Slovin dan didapatkan sampel sebanyak 90 orang dan ditentukan dengan teknik simple random sampling. Asupan natrium responden diukur menggunakan kuisioner dan hipertensi diketahui melalui pengukuran tekanan darah responden. Analisis data hasil penelitian menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan ( $p < 0.05$ ). Hasil penelitian didapatkan mayoritas responden mengalami hipertensi dan mayoritas responden mengkonsumsi makanan rendah natrium, uji statistic menunjukkan ada hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia dengan  $p = 0.001$  ( $p < 0,05$ ). Terdapat hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia, sehingga dapat melakukan pemeriksaan kesehatan ke puskesmas setiap bulannya dan jika mengalami tanda dan gejala hipertensi dapat melakukan diet rendah garam.

**Kata kunci :** Asupan natrium, Hipertensi, Lansia

### ABSTRACT

*Hypertension is a disease that occurs due to increased blood pressure. Hypertension often does not cause symptoms, blood pressure that is continuously high for a long period of time can cause complications. This study aims to determine sodium intake with the incidence of hypertension in the elderly. This type of research is quantitative using analytical research methods and the research design used is a cross sectional study. This research was conducted in Hutaimbaru Village in Padangsidimpuan City and the time of the study was started from May to October 2022. The population in this study were all elderly people in Hutaimbaru village consisting of 116 people, the sample size was determined using the Slovin formula and obtained a sample of 90 people and determined with simple random sampling technique. The respondent's sodium intake was measured using a questionnaire and hypertension was known through data obtained from medical records at the Puskesmas. Analysis of research data using the Chi-Square test with a significance level ( $p < 0.05$ ). The results showed that the majority of respondents experienced hypertension and the majority of respondents consumed low-sodium foods, statistical tests showed that there was a relationship between sodium intake and the incidence of hypertension in the elderly with  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ). There is a relationship between sodium intake with the incidence of hypertension in the elderly, so that respondents are expected to find out about their health and live a healthy lifestyle..*

**Keywords :** Sodium intake, Hypertension, Elderly

## **1. PENDAHULUAN**

Hipertensi merupakan kondisi yang disebabkan oleh tekanan darah di atas normal, sehingga dikenal juga dengan penyakit tekanan darah tinggi. Tekanan darah normal setara atau kurang dari 120/80 mmHg. Jika memiliki tekanan darah diatas 140/90 mmHg maka ia menderita Hipertensi.<sup>1</sup>

Menurut organisasi kesehatan dunia tekanan darah normal bagi orang dewasa adalah 120/80 mmHg. WHO mengemukakan hipertensi ialah salah satu faktor kematian yang utama di dunia mencapai 22% dari total penduduk dunia. Secara global WHO (mempekirakan penyakit tidak menular menyebabkan sekitar 60% kematian dan 40% kesakitan diseluruh dunia. Di Indonesia estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 45-54 tahun (45,%), umur 55-64 tahun (55,%).<sup>2</sup>

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang terbaru tahun 2018, prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34,0%,angka ini cukup tinggi dibandingkan hasil riskesdas 2016 sebesar 28% ,dan Provinsi Sumatera Utara berada pada urutan ke 20 dari 34 provinsi, jumlah penduduk Sumatera Utara yang menderita hipertensi mencapai 12,42 juta jiwa yang tersebar di beberapa Kabupaten, prevalensi

ini lebih tinggi pada jenis kelamin perempuan terbesar pada kelompok umur 55 – 59 tahun.<sup>3</sup>

Tahun 2019, data dari Dinkes Kota Padangsidempuan pada penduduk berusia  $\geq$  18 tahun didapatkan informasi jumlah penderita hipertensi sebanyak 353 orang di Puskesmas Pijorkoling, 362 orang di Puskesmas Labuhan Rasoki, 1053 orang di Puskesmas Padangmatingg, 570 orang di Puskesmas Sidangkal, 678 orang di Puskesmas Batunadua, 608 orang di Puskesmas Sadabuan, 194 orang di Puskesmas Wek I, 1.976 orang di Puskesmas Hutaimbaru, 229 orang di Puskesmas Pokenjiori dan 48 orang di Puskesmas Pintu Langit. Sehingga jumlah penderita hipertensi yang mendapat pelayanan kesehatan pada tahun 2019 di Padangsidempuan sebanyak 6.071. Berdasarkan data-data tersebut Puskesmas Hutaimbaru dengan jumlah penderita hipertensi terbanyak.<sup>4</sup>

Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sedangkan tekanan darah tinggi yang terus-menerus dalam jangka panjang dapat menyebabkan komplikasi. Oleh karena itu, hipertensi harus dideteksi sejak dini dengan rutin memeriksakan tekanan darah. Faktor yang mempengaruhi tekanan darah antara lain umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan,

aktivitas fisik, faktor genetik (keturunan), makanan, kebiasaan merokok dan stress.<sup>5</sup>

Salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan tekanan darah tinggi adalah usia. Karena semakin bertambahnya usia seseorang maka pembuluh darah akan cenderung lebih kaku dan elastisitasnya akan berkurang, sehingga akan mengakibatkan tekanan darah meningkat. Lansia adalah seseorang yang berumur 60-69 tahun. Lansia merupakan usia yang berisiko tinggi terhadap penyakit- penyakit degeneratif, seperti hipertensi, karena usia lanjut akan mengalami proses yang disebut proses penuaan. Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah, tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis<sup>6</sup>

Selain usia, makanan juga termasuk penyebab tekanan darah menjadi tinggi. Asupan natrium yang tinggi pada makanan menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormon natrioretik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah. Asupan makanan dengan kandungan natrium yang tinggi dapat mempengaruhi tinggi rendahnya tekanan darah dalam tubuh sehingga menyebabkan terjadinya hipertensi. Konsumsi garam

atau banyaknya kandungan natrium dalam makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat merupakan salah satu penyebab hipertensi. Natrium yang diserap ke dalam pembuluh darah yang berasal dari konsumsi garam yang tinggi mengakibatkan adanya retensi air, sehingga volume darah meningkat.<sup>7,8</sup>

Penelitian Ramadhini mengemukakan bahwa mayoritas lansia mengkonsumsi makanan asin dan ada hubungan kebiasaan konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Desa Labuhan Labo Kota Padangsidempuan.<sup>9</sup> Penelitian Morika mengemukakan bahwa penderita hipertensi yang mengkonsumsi garam tinggi dapat mencapai target tekanan darah setelah diberikan terapi.<sup>10</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Desa Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2022”.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Hutaimbaru di Kota

Padangsidimpuan. Alasan peneliti mengambil tempat ini karena angka kejadian hipertensi pada lansia di desa tersebut meningkat setiap tahunnya. Waktu penelitian dimulai pada bulan Juni tahun 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di desa hutaimbaru yang terdiri 116 jiwa, besar jumlah sample ditentukan menggunakan rumus Slovin dan didapatkan sampel sebanyak 90 orang dan ditentukan dengan teknik simple random sampling.

Instrumen yang digunakan dalam memeriksa tekanan darah adalah tensimeter raksa dan instrumen asupan natrium menggunakan kuesioner. Penilaian variabel asupan natrium didasarkan pada skala ukur ordinal terdiri dari 10 jenis makanan tinggi natrium dengan alternative jawaban: (1x/hari) skor 10, (4-6x/minggu) skor 5, (1-3x/bulan) skor 1, (tidak pernah) skor 0. Kemudian dikategorikan berdasarkan jumlah skor yang diperoleh dengan kategori tinggi natrium jumlah nilai 40-100 dan kategori rendah natrium jumlah nilai 0-39.

Analisis bivariate menggunakan Chi Square Dengan taraf 5 % untuk memutuskan apakah adanya perbedaan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen di peroleh nilai p kurang dari (0,05).

### 3. HASIL

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi**

Kejadian Hipertensi	n	%
Hipertensi	68	75.6
Tidak Hipertensi	22	24.4
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 1 di atas diperoleh bahwa mayoritas lansia yaitu sebesar 75,6% mengalami hipertensi.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Tinggi Natrium**

Asupan Natrium	n	%
Tinggi	35	38.9
Rendah	55	61.1
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 2 di atas diperoleh bahwa mayoritas asupan natrium responden rendah sebanyak 55 orang (61.1%).

**Tabel 3. Hubungan Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia**

Asupan Natrium	Hipertensi				Total		P-Value
	Hiper Tensi		Tidak Hiper Tensi				
	n	%	n	%	n	%	
Tinggi	33	94.3	2	5.7	35	100.0	0.001
Rendah	35	63.6	20	36.4	55	100.0	
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>75.6</b>	<b>22</b>	<b>24.4</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>	

Berdasarkan tabel 3 di atas didapatkan bahwa mayoritas responden yang mengalami hipertensi asupannya terhadap natrium tinggi yaitu sebanyak 33 orang (94,3%), sedangkan responden yang

tidak mengalami hipertensi asupannya terhadap natrium rendah sebanyak 20 orang (36.4%). Hasil analisa *chi-square* didapatkan bahwa terdapat hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan tahun 2022, dengan  $p=(0.001, <0,05)$ .

#### 4. PEMBAHASAN

##### Hipertensi

Pada penelitian hasil yang dilakukan di Kelurahan Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan diperoleh bahwa kejadian hipertensi pada lansia mayoritas mengalami hipertensi sebanyak 68 orang (75.6%) dan minoritas tidak mengalami hipertensi sebanyak 22 orang (24.4%). Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung.<sup>7</sup>

##### Asupan Natrium

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan didapatkan bahwa asupan tinggi natrium responden mayoritas asupan tinggi natrium nya tidak tinggi yaitu sebanyak 55 orang (61.1%) dan minoritas asupan tinggi natrium yang

tinggi yaitu sebanyak 35 orang (38.9%). Penelitian ini hampir sama dengan penelitian dengan penelitian yang dilakukan oleh siti (2012) yang didapatkan 68% tidak tinggi natrium. Konsumsi garam atau banyaknya kandungan natrium dalam makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat merupakan salah satu penyebab hipertensi. Natrium yang diserap ke dalam pembuluh darah yang berasal dari konsumsi garam yang tinggi mengakibatkan adanya retensi air, sehingga volume darah meningkat Hal ini yang mengakibatkan naiknya tekanan darah

##### Hubungan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan menunjukkan bahwa asupan tinggi natrium berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia dengan nilai  $p= 0.001$ . Responden yang mengalami hipertensi dengan asupan tinggi natrium diperoleh 33 orang (94.3%) dan responden yang tidak mengalami hipertensi dengan asupan tinggi natrium diperoleh 20 (36.4%) orang. Hasil analisa *chi-square* didapatkan bahwa terdapat hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan

tahun 2022, dengan  $p = (0.001 < 0,05)$ . Sejalan dengan penelitian Putro (2017) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pola konsumsi sumber natrium dengan tekanan darah. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Weni (2016) yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah.<sup>8,9</sup>

Masyarakat pedesaan yang mengkonsumsi garam dalam jumlah besar terbukti memiliki riwayat hipertensi. Asupan natrium yang tinggi akan menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormon natrioretik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah. Garam memiliki sifat mengikat cairan sehingga mengkonsumsi garam dalam jumlah yang berlebihan secara terus-menerus dapat berpengaruh secara langsung terhadap peningkatan tekanan darah. Konsumsi garam atau banyaknya kandungan natrium dalam makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat merupakan salah satu penyebab hipertensi.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Mayoritas responden mengalami hipertensi dan mayoritas responden asupan natriumnya rendah, serta ada hubungan makanan tinggi natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia di kelurahan

hutaimbaru kota padangsidempuan tahun 2022.

Diharapkan responden dapat melakukan pemeriksaan kesehatan ke puskesmas setiap bulannya dan jika mengalami tanda dan gejala hipertensi dapat melakukan diet rendah garam, sedangkan bagi petugas kesehatan diharapkan lebih meningkatkan promosi kesehatan dan penyuluhan secara rutin mengenai hipertensi pada masyarakat khususnya pada keluarga dan penderita hipertensi seperti lansia.

## **6. REFERENCES**

1. Ekasari MF, Suryati ES, Badriah, Narendra, Salsabila R, Amini FI. 2021. Hipertensi: Kenali Penyebab, Tanda Gejala Dan Penangannya. Jakarta: Poltekkes Jakarta.
2. Kementrian Kesehatan RI. (2019). WHO (Prevalensi Penyakit Tertinggi Hipertensi Dunia) Definisi Hipertensi ,1-35
3. Kemenkes RI. (2020). Pusdatin Hipertensi. Infodatin, (Hipertensi). Hal 1–7
4. Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan (2019). Profil Kesehatan Kota Padangsidempuan Tahun 2019
5. Nuraini. (2018). “Risk Factors Of Hypertension, Jurnal Kedokteran

- Faculty of Medicine, University of Lampung.
6. Andria. K. M. (2019). Hubungan antara Perilaku Olahraga, Stress dan Makan dengan Tingkat Hipertensi pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Fakultas Kesehatan Masyarakat Surabaya
  7. Devi, Dewi. (2017). “Hubungan Tingkat Konsumsi Garam Terhadap Kejadian Hipertensi di Nagari Lunang Barat Pesisir Selatan Tahun 2014. Universitas Andalas.
  8. PutWeni Sari. (2016). “Hubungan Stress,dan asupan natrium Dengan Kejadian Tingkat Hipertensi Di Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu”.
  9. Ramadhini D, Suryati. 2018. “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Asin Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Desa Labuhan Labo Kota Padangsidempuan Tahun 2018”. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia* Vol 3, No2, Hal 29-37.
  10. Morika, H.D, Yurnike MW. “Hubungan Terapi Farmakologi Dan Konsumsi Garam Dalam Pencapaian Target Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Lubuk Buaya Padang”. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika* Volume 7, Nomor 2, Hal 11-24.
  11. Wirawan. (2015). “Hubungan Stress Dengan Kejadian Tingkat Hipertensi Di Puskesmas Indah Permai Jawa Tengah”.
  12. Putro. (2017). Kualitas Hidup Lansia yang Mengalami Hipertensi di Tinjau dari Dukungan Social dan Tingkat Stres (Tesis).Yogyakarta: S2 Magister Psikologi. Universitas Gajah Mada.
  13. Weni Sari. (2016). “Hubungan Stress,dan asupan natrium Dengan Kejadian Tingkat Hipertensi Di Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu”.