



## Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sukatani Depok

Jesica Julyana<sup>1</sup>, Linda Riski Sefrina<sup>2</sup>, Ratih Kurniasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Universitas Singaperbangsa Karawang

<sup>2,3</sup> Dosen Universitas Singaperbangsa Karawang

### Abstrak

Received: 14 September 2022

Revised: 18 September 2022

Accepted: 22 September 2022

*Hypertension is one of the degenerative diseases that is often referred to as the silent killer because people with hypertension do not know if they have hypertension. The cause of hypertension in the elderly generally comes from the condition of the blood vessels. Hypertension is mostly suffered by the elderly age group because with age, the arteries will become harder and inelastic. There are many factors related to the incidence of hypertension, one of which is due to diet, diet is a way to regulate the type or amount of food to maintain health, nutritional needs and prevent disease. The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between diet (sodium, fat and potassium) on the incidence of hypertension in the elderly. This study uses a cross-sectional research method, this research is a qualitative study whose data were obtained by using FFQ questionnaires and interviews. Respondents in the study amounted to 156 people aged over 60 years with hypertension who visited the Sukatani Health Center. This study showed that there was a significant relationship between sodium and fat consumption and the incidence of hypertension as indicated by p value = 0.009 for sodium consumption and p value = 0.018 for fat consumption, while there was no significant relationship between potassium consumption and the incidence of hypertension in the elderly. indicated by p value = 0.157 with an error rate of 5% or 0.05. Therefore, it is important for the elderly to maintain their diet to prevent the incidence of hypertension.*

**Keywords:** Hypertension, elderly, diet

(\*) Corresponding Author: [jesticajulyana4@gmail.com](mailto:jesticajulyana4@gmail.com)

**How to Cite:** Hutapea, J., Sefrina, L., & Kurniasari, R. (2022). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sukatani Depok. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(19), 212-218. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7168513>.

### INTRODUCTION

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pemeriksaan dengan selang waktu lima menit dalam keadaan istirahat (Widianto, 2018). Hipertensi sering disebut juga dengan istilah *silent killer* karena sering kali penderita hipertensi bertahun-tahun tanpa merasakan sesuatu gangguan atau gejala. Tanpa disadari penderita mengalami komplikasi pada organ-organ vital seperti jantung, otak ataupun ginjal. Gejala-gejala akibat hipertensi, seperti pusing, gangguan penglihatan, dan sakit kepala, sering kali terjadi pada saat hipertensi sudah lanjut di saat tekanan darah sudah mencapai angka tertentu (Triyanto, E, 2014).

Prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun ke atas sebesar 34,1% (Riskesdas, 2018). Menurut Badan Pusat Statistik, provinsi Jawa Barat mengalami peningkatan prevalensi hipertensi dari tahun 2013 sebesar 29,4% menjadi 39,6% pada tahun 2018 (BPS, 2018). Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pasien di usia  $\geq 18$  tahun pada tahun 2018 pasien yang



terlaporkan dengan penyakit hipertensi di puskesmas, rumah sakit, klinik dan praktik dokter di Kota Depok sebesar 190.813 pasien dari 862.131 pasien yang dilakukan pengukuran tekanan darah atau sebesar 22,13% (Profil Kesehatan Kota Depok, 2018). Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Sukatani pada tahun 2021, jumlah pasien lansia (60 tahun ke atas) dengan hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Sukatani sebanyak 399 orang (UPTD Sukatani, 2021).

Terdapat beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan hipertensi antara lain karakteristik individu (usia, jenis kelamin, dan riwayat penyakit hipertensi), pola makan (kebiasaan konsumsi lemak, natrium dan kalium) (Widianto, 2018). Pola makan adalah perilaku yang dapat mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan atau minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga dapat mempengaruhi kesehatan individu. Gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan bayi, anak-anak, serta seluruh kelompok umur (Permenkes RI No. 14. Pedoman Gizi Seimbang, 2014)

Makanan yang dikonsumsi merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Terlalu sering mengonsumsi makanan yang diawetkan, mengonsumsi garam berlebih serta penggunaan bumbu penyedap seperti *monosodium glutamat* (MSG) dalam jumlah yang tinggi dapat mengakibatkan kenaikan tekanan darah karena banyaknya natrium yang terkandung dalam makanan. Konsumsi natrium berlebih dapat menahan air (retensi) sehingga terjadi peningkatan jumlah volume darah, yang karena peningkatan jumlah volume darah tersebut jantung harus bekerja lebih keras untuk memompanya dan tekanan darah menjadi naik (Situmorang, 2015). Konsumsi lemak jenuh yang berlebih juga menjadi penyebab hipertensi karena dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yang dapat menempel pada dinding pembuluh darah dan kemudian membentuk plak yang akan menyumbat pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah (Solehatul dkk, 2015). Asupan kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan output jantung (Masyudi M, 2018).

## **METHODS**

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional* dikarenakan variabel dependen dan independen diamati secara bersamaan atau sekaligus dalam satu waktu. Populasi pada penelitian ini adalah lansia berusia 60 tahun ke atas yang berkunjung ke Puskesmas Sukatani berjumlah 255 orang. Teknik pengukuran yang digunakan untuk mengetahui ukuran sampel pada populasi yang sudah diketahui yaitu menggunakan rumus *slovin*, dengan besar sampel penelitian yang didapatkan yaitu sebanyak 156 orang. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juni sampai September tahun 2022, pengumpulan data dilakukan langsung dari responden dengan wawancara menggunakan instrumen kuesioner. Pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui identitas responden, asupan makan responden dan tentang tekanan darah responden.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****HASIL****1. Karakteristik Responden**

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik lansia terbanyak pada kelompok umur 60 – 75 tahun sebanyak 145 orang atau sebesar 93%. Pada jenis kelamin pada lansia di Puskesmas Sukatani paling banyak laki-laki yaitu sebanyak 87 orang atau sebesar 56%. Mayoritas lansia di Puskesmas Sukatani memiliki tingkat pendidikan SMP yaitu sebanyak 44 orang atau sebesar 28%.

**Tabel 1. Karakteristik responden**

| <b>Variabel</b>           | <b>n</b>   | <b>%</b>   |
|---------------------------|------------|------------|
| <b>Jenis kelamin</b>      |            |            |
| Laki-laki                 | 87         | 56         |
| Perempuan                 | 69         | 44         |
| <b>Usia</b>               |            |            |
| 60 – 75 tahun             | 145        | 93         |
| >75 tahun                 | 11         | 7          |
| <b>Tingkat pendidikan</b> |            |            |
| SD                        | 32         | 21         |
| SMP                       | 44         | 28         |
| SMA                       | 42         | 27         |
| Diploma                   | 19         | 12         |
| Sarjana                   | 19         | 12         |
| <b>Total</b>              | <b>156</b> | <b>100</b> |

**2. Pola Makan Responden**

Pola makan responden di Puskesmas Sukatani dilihat menggunakan kuesioner FFQ (Food Frequency Questionnaire), dari hasil kuesioner FFQ dilakukan pemisahan kandungan gizi per jenis makanan. Dibagi menjadi 4 kelompok yaitu, tinggi natrium, tinggi lemak, tinggi natrium dan lemak serta tinggi kalium. Pada konsumsi makanan tinggi natrium, pada kategori sering sebesar 53,8%. Pada konsumsi makanan tinggi lemak, pada kategori sering sebesar 57,1%. Pada konsumsi makanan tinggi natrium dan lemak, pada kategori sering sebesar 52,6%. Pada konsumsi makanan tinggi kalium seperti sayuran dan buah-buahan, pada kategori tidak sering sebesar 50,6%.

**Tabel 2. Konsumsi Makanan**

| <b>Variabel</b>       | <b>n</b>   | <b>%</b>   |
|-----------------------|------------|------------|
| <b>Tinggi Natrium</b> |            |            |
| Sering                | 92         | 59         |
| Tidak Sering          | 64         | 41         |
| <b>Tinggi Lemak</b>   |            |            |
| Sering                | 95         | 60,9       |
| Tidak Sering          | 61         | 39,1       |
| <b>Tinggi Kalium</b>  |            |            |
| Sering                | 94         | 60,3       |
| Tidak Sering          | 62         | 39,7       |
| <b>Total</b>          | <b>156</b> | <b>100</b> |

### 3. Hubungan Antara Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Hipertensi

Hasil uji statistic menunjukkan ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara konsumsi natrium dengan hipertensi dengan *p value* sebesar 0,009 ( $p < 0,05$ ). Terlihat bahwa responden yang hipertensi lebih banyak memiliki konsumsi makanan mengandung tinggi natrium “sering” (86,9%) dibandingkan responden yang memiliki konsumsi makanan tinggi natrium “tidak sering” (75%).

**Tabel 3. Hubungan antara Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sukatani**

| Konsumsi Makanan Tinggi Natrium | Tekanan Darah    |      |            |      | Total |     | p Value |
|---------------------------------|------------------|------|------------|------|-------|-----|---------|
|                                 | Tidak Hipertensi |      | Hipertensi |      | n     | %   |         |
|                                 | n                | %    | n          | %    |       |     |         |
| Tidak Sering                    | 17               | 27   | 46         | 73   | 63    | 100 | 0,009   |
| Sering                          | 10               | 10,8 | 83         | 89,2 | 93    | 100 |         |

### 4. Hubungan antara Konsumsi Makanan Tinggi Lemak dengan Hipertensi

Hasil uji statistic menunjukkan ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara konsumsi natrium dengan hipertensi dengan *p value* sebesar 0,018 ( $p < 0,05$ ). Terlihat bahwa responden yang hipertensi lebih banyak memiliki konsumsi makanan mengandung tinggi lemak dengan kategori “sering” (86,5%) dibandingkan responden yang hipertensi yang memiliki konsumsi lemak dengan kategori “tidak sering” (74,6%).

**Tabel 4. Hubungan antara Konsumsi Makanan Tinggi Lemak dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sukatani**

| Konsumsi Makanan Tinggi Lemak | Tekanan Darah    |      |            |      | Total |     | P Value |
|-------------------------------|------------------|------|------------|------|-------|-----|---------|
|                               | Tidak Hipertensi |      | Hipertensi |      | n     | %   |         |
|                               | n                | %    | n          | %    |       |     |         |
| Tidak Sering                  | 16               | 26,2 | 45         | 73,8 | 61    | 100 | 0,018   |
| Sering                        | 11               | 11,6 | 84         | 88,5 | 95    | 100 |         |

## 5. Hubungan antara Konsumsi Makanan Tinggi Kalium dengan Hipertensi

Hasil uji statistic menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan tinggi natrium dan lemak dengan hipertensi dengan *p value* sebesar 0,157 ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 5. Hubungan antara Konsumsi Makanan Tinggi Kalium dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sukatani**

| Konsumsi Makanan Tinggi Kalium | Tekanan Darah    |      |            |      | Total |     | P Value |
|--------------------------------|------------------|------|------------|------|-------|-----|---------|
|                                | Tidak Hipertensi |      | Hipertensi |      | n     | %   |         |
|                                | n                | %    | n          | %    |       |     |         |
| Tidak Sering                   | 14               | 22,6 | 48         | 77,4 | 62    | 100 | 0,157   |
| Sering                         | 13               | 13,8 | 81         | 86,2 | 94    | 100 |         |

## PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menunjukkan sebanyak 127 responden mengalami hipertensi dan sebanyak 29 orang mengalami prehipertensi. Kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Sukatani cukup mengkhawatirkan jika tidak ditangani dengan segera karena penyakit hipertensi akan menimbulkan komplikasi ke organ-organ vital lainnya seperti jantung, otak ataupun ginjal. Faktor usia pun menjadi salah satu faktor yang tidak dapat diubah untuk terhindar dari penyakit hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hendra pada tahun 2012 yang menunjukkan adanya hubungan usia dengan kejadian hipertensi yang didapatkan *p value*=0,002, hal ini disebabkan karena tekanan arterial yang meningkat sesuai dengan bertambahnya usia, terjadinya regurgitasi aorta, serta adanya proses degeneratif yang lebih sering terjadi pada usia tua.

Hasil uji statistik diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah sistolik dan diastolic. Sumber natrium yang paling sering dikonsumsi oleh responden berasal dari garam dapur dan olahan kue. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Chouk Norist Hasiando pada tahun 2018 dengan hasil *p value*=0,003, hal ini dikarenakan seorang lansia akan mengalami perubahan sensitifitas indra pengecap dan perasa yang berdampak pada penurunan nafsu makan. Hal tersebut yang membuat penggunaan garam atau bumbu-bumbu masakan dalam jumlah lebih banyak menjadi pilihan untuk meningkatkan nafsu makan. Natrium (Na) Bersama dengan klorida (Cl) dalam garam dapur dapat berfungsi dalam mempertahankan keseimbangan cairan tubuh dan mengatur tekanan darah. Namun, natrium yang masuk ke dalam darah secara berlebihan akan menahan air yang akibatnya volume darah meningkat dan memicu tekanan pada pembuluh darah sehingga menambah kerja jantung dalam memompa darah. Kelebihan natrium dalam darah juga dapat mengecilkan diameter dari arteri serta mengikis pembuluh darah hingga terkelupas.

Hasil uji statistik yang diperoleh pada penelitian ini diperoleh hasil adanya hubungan antara konsumsi makanan tinggi lemak dengan tekanan darah. Berdasarkan hasil uji *Chi-square* dapat dilihat terdapat adanya hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan tinggi lemak dengan hipertensi pada lansia dimana  $p\text{ value} = 0,009$ . Kadar lemak yang tinggi didalam darah seiring berjalannya waktu akan menyumbat pembuluh darah dan menyebabkan gangguan sistem kardiovaskular (Enita R dkk, 2014). Kadar kolesterol yang tinggi dapat berdampak pada terjadinya endapan kolesterol pada dinding pembuluh darah sehingga endapan kolesterol tersebut akan menyumbat pembuluh darah dan mengganggu peredaran darah. Sehingga kerja jantung akan semakin berat dan secara tidak langsung akan memperparah keadaan hipertensi seseorang (Lubis, Mohammad, 2012).

Hasil uji statistik yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan tinggi kalium dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Sukatani dengan  $p\text{ value} = 0,157$ . Hal ini dikarenakan responden yang hipertensi memiliki konsumsi kalium dengan kategori “sering” sebesar 86,2%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yulia pada tahun 2018, dengan hasil penelitian tidak ada hubungan yang bermakna asupan kalium dengan kejadian hipertensi. Pada penelitian ini tidak adanya hubungan konsumsi kalium dengan hipertensi dikarenakan sebanyak 94 responden dari 156 responden mengonsumsi kalium dengan kategori sering. Konsumsi makanan berkalium merupakan hal yang penting pada kejadian hipertensi. Konsumsi makanan berkalium berhubungan lebih dengan penurunan tekanan darah hal ini dikarenakan kalium berpartisipasi dalam memelihara keseimbangan cairan, elektrolit asam dan basa. Kalium menurunkan tekanan darah dengan vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan output jantung.

## **KESIMPULAN**

Ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia yang ditunjukkan dengan  $p\text{ value} = 0,009$  dengan tingkat kesalahan 5% atau 0,005.

Ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara konsumsi lemak dengan kejadian hipertensi pada lansia yang ditunjukkan dengan  $p\text{ value} = 0,018$  dengan tingkat kesalahan 5% atau 0,05.

Tidak terdapatnya hubungan yang bermakna antara konsumsi kalium dengan kejadian hipertensi pada lansia yang ditunjukkan dengan  $p\text{ value} = 0,157$  dengan tingkat kesalahan 5% atau 0,05.

Pola makan lansia di Puskesmas Sukatani paling sering dikonsumsi yaitu bumbu penyedap dan daging ayam dengan kulit. Karena mudah nya mendapatkan bahan makanan tersebut dan dapat menambah nafsu makan lansia.

## REFERENSI

- Aristi, D. L. A., Rasni, H., Susumaningrum, L. A., Susanto, T., & Siswoyo, S. (2020). Hubungan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Buruh Tani di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 23(1), 53–60. <https://doi.org/10.22435/hsr.v23i1.2741>
- Cahyahati, D. (2018). Hubungan Asupan Makanan (Lemak, Natrium, Magnesium) Dan Gaya Hidup Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Daerah Pesisir (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Barat Kota Tegal). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(5), 395–403.
- Dinas Kesehatan Kota Depok. (2019). Profil Dinas Kesehatan Kota Depok Tahun 2019. *Profil Dinas Kesehatan Kota Depok*, 187, 85–86. <http://dinkes.depok.go.id/>
- Fitri, Y., Rusmikawati, R., Zulfah, S., & Nurbaiti, N. (2018). Asupan natrium dan kalium sebagai faktor penyebab hipertensi pada usia lanjut. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 3(2), 158. <https://doi.org/10.30867/action.v3i2.117>
- Hasiando, N. C., Amar, M. I., & Fatmawati, Ii. (2019). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Natrium, Lemak Dan Durasi Tidur Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Cimanggis Kota Depok Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 214–218.
- Herawati, N. T., Alamsyah, D., & Hernawan, A. D. (2020). Hubungan antara Asupan Gula, Lemak, Garam, dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 20 – 44 Tahun Studi Kasus Posbindu PTM di Desa Secapah Sengkubang Wilayah Kerja Puskesmas Mempawah Hilir. *Jurnal Mahasiswa Dan Penelitian Kesehatan*, 7(1), 34–43.
- Minister of Health Republic of Indonesia. (2020). Indonesia Health Profile 2020. In *Jakarta*.
- Stefhany, E. (2012). Hubungan Pola Makan, Gaya Hidup, dan Indeks Massa Tubuh dengan Hipertensi pada Pra Lansia dan Lansia Di Posbindu Kelurahan Depok Jaya. *Skripsi*, 1–84. [chrome-extension://oemmnadbldboiebfnladdacbfmadadm/http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20319769-S-PDF-Emerita Stefhany.pdf](http://lib.ui.ac.id/file?file=extension://oemmnadbldboiebfnladdacbfmadadm/http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20319769-S-PDF-Emerita%20Stefhany.pdf)
- Ugiana, P., Rezzy, G., Caraka, E., Utami, D., Ansari, S., & Ahmar, S. (n.d.). *Analisis Hubungan antara Variabel Kategori dengan STATCAL, SPSS dan Minitab*.