

# Hubungan Kebiasaan Konsumsi Natrium, Lemak Dan Durasi Tidur Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Cimanggis Kota Depok Tahun 2018

Chouk Norist Hasiando, M. Ikhsan Amar, Iin Fatmawati  
Program Studi S1 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Pembangunan Nasional Jakarta

## Abstrak

**Latar Belakang:** Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik di luar batas normal (Rijanti Abdurrachim, et al, 2016). Hipertensi sering terjadi pada lanjut usia karena penurunan fungsi kerja pembersihan darah (Arlita, 2014). Faktor-faktor yang menyebabkan hipertensi dibagi menjadi 2, yaitu faktor genetik dan asupan makanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan konsumsi natrium, lemak, dan durasi tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Cimanggis Kota Depok pada tahun 2018.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian cross-sectional dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Sampel yang digunakan berjumlah 73 responden yang diambil teknik simple random sampling.

**Hasil:** Hasil penelitian univariat menunjukkan bahwa 68,8% responden menderita hipertensi. Hasil uji bivariat menggunakan chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan konsumsi natrium ( $p = 0,003$ ), kebiasaan konsumsi lemak ( $p = 0,001$ ), dan durasi tidur ( $p = 0,019$ ) dengan kejadian hipertensi pada lansia.

**Kesimpulan:** Sehingga kejadian hipertensi dapat dipengaruhi oleh kebiasaan konsumsi natrium, kebiasaan konsumsi lemak, dan lama tidur lansia. Saran yang dapat dilakukan untuk mengurangi kejadian hipertensi adalah perlunya memberikan edukasi kepada lansia tentang makanan penyebab hipertensi oleh Departemen Kesehatan.

**Kata Kunci:** Hipertensi, lansia, konsumsi natrium, konsumsi lemak, durasi tidur

## Relationship between Sodium Consumption Habits, Fat and Sleep Duration with Hypertension in the Elderly at Puskesmas Cimanggis Depok in 2018

### Abstract

**Background:** Hypertension is a state of increasing systolic and diastolic blood pressure beyond normal limits (Rijanti Abdurrachim, et al, 2016). Hypertension is common in elderly people due to decline in the working function of blood cleansing (Arlita, 2014). The factors that cause hypertension are divided into 2, namely genetic factors and food intake. The aim of this study was to determine the relationship between consumption habits of sodium, fat, and sleep duration to the incidence of hypertension in elderly at Puskesmas Cimanggis Depok city in 2018.

**Method:** This research is observational with cross-sectional study design and using quantitative approach. The sample used amounted to 73 respondents taken simple random sampling technique.

**Result:** The result of univariate research shows that 68.8% of respondents suffer from hypertension. The result of bivariate test using chi-square showed that there was a relationship between sodium consumption habit ( $p = 0,003$ ), fat consumption habit ( $p = 0,001$ ), and sleep duration ( $p = 0,019$ ) with hypertension incidence in elderly.

**Conclusion:** So the incidence of hypertension can be influenced by sodium consumption habits, fat consumption habits, and duration of elderly sleep. Suggest that can be done to reduce the incidence of hypertension is the need to provide education to the elderly about the food causes of hypertension by the Department of Health.

**Keywords:** Hypertension, elderly, sodium consumption, fat consumption, sleep duration

---

Alamat Korespondensi:  
M. Ikhsan Amar  
Fakultas Ilmu Kesehatan, UPN Veteran Jakarta,  
Jl. Raya Limo, Depok  
Email : Ikhsan90@upnvj.ac.id

## PENDAHULUAN

Lansia merupakan sebutan atau panggilan untuk seseorang yang usianya sudah mencapai usia 60 tahun keatas.<sup>1</sup> Hipertensi merupakan penyakit yang sering dijumpai pada lansia diakibatkan karena adanya kemunduran pada fungsi kerja pembuluh darah.<sup>2</sup>

Hipertensi merupakan kondisi ketika seseorang mengalami kenaikan tekanan darah di pembuluh darah baik secara lambat atau mendadak. Hal ini terjadi karena jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah agar kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh dapat terpenuhi. Jika dibiarkan terus-menerus tanpa diberi tindakan dapat mengganggu fungsi organ-organ vital seperti jantung dan ginjal.<sup>3</sup> Singkatnya pengertian dari hipertensi yaitu meningkatnya tekanan darah sistolik hingga melebihi batas normal (120-139 mmHg) dan tekanan diastolik melebihi batas normal (80-99 mmHg).<sup>4</sup>

Prevalensi terjadinya penyakit hipertensi di Indonesia bisa dikatakan cukup tinggi, dan akibat yang ditimbulkannya menjadi masalah kesehatan masyarakat. Hipertensi merupakan salah satu faktor resiko yang sangat berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah. Penyakit hipertensi baru akan disadari ketika ada gangguan pada organ tertentu karena terkadang tidak menimbulkan gejala. Gangguan pada organ tersebut seperti gangguan fungsi jantung dan stroke, tidak jarang juga hipertensi ditemukan secara tidak sengaja pada waktu pemeriksaan kesehatan rutin atau datang dengan keluhan lain.<sup>5</sup>

Menurut data WHO dan ISH (the International Society of Hypertension), terdapat 972 juta orang atau 26,4% penderita hipertensi diseluruh dunia. Prevalensi hipertensi di Indonesia mengalami penurunan dari 31,7 % pada tahun 2007 menjadi 25,8 % pada tahun 2013.<sup>3</sup> Prevalensi hipertensi diwilayah Jawa barat sebesar 29,4% pada tahun 2013. Di kota Depok sendiri, Hipertensi adalah salah satu jenis penyakit rawat jalan yang kasusnya paling tinggi yaitu 21.494 kasus (21,93%) dari total 98.026 kasus pada usia 45-75 tahun (Middle Age – Old).<sup>6</sup>

Dampak yang diakibatkan dari hipertensi yaitu dapat menyebabkan kerusakan pada sel-sel epitel tunika intima arteri yang dapat merangsang atau memicu atherosclerosis dan thrombus. Organ yang biasa menjadi sasarannya adalah jantung, otak, ginjal dan mata.<sup>7</sup> Konsumsi natrium berlebih bisa menjadi faktor penyebab hipertensi karena natrium memiliki

sifat menahan air, sehingga jika mengonsumsi natrium secara berlebihan dapat mengakibatkan tekanan darah meningkat.<sup>8</sup>

Konsumsi lemak jenuh 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.<sup>9</sup>

Durasi tidur menjadi faktor penyebab hipertensi karena semakin rendah durasi tidur seseorang lansia maka kemungkinan terkena penyakit hipertensi akan semakin besar. Pada usia dewasa tua (>60 tahun) tidur sekitar 6 jam/hari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi natrium, lemak dan durasi tidur dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Cimanggis Kota Depok.

## METODE

Desain penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dikarenakan variabel dependen dan independen diamati secara bersamaan atau sekaligus dalam satu waktu. Penelitian ini mempunyai beberapa instrumen penelitian yaitu Sphygmomanometer digital, stetoskop, FFQ-SQ dan kuesioner durasi tidur.

Populasi penelitian ini adalah lansia yang berada di wilayah kerja Puskesmas Cimanggis Kota Depok. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2018 dan dilaksanakan di Puskesmas Cimanggis Kota Depok. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan teknik *simple random sampling*. Besar Sampel didapatkan dengan menggunakan *WHO Sample Size* sehingga didapat sampel sebanyak 73 responden.

## HASIL

Pada tabel 1 jumlah responden yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Cimanggis Kota Depok lebih banyak dibandingkan yang tidak hipertensi dimana responden yang menderita hipertensi sebanyak 48 responden (68,8%) dan yang tidak hipertensi sebanyak 25 responden (34,2%). Responden pada penelitian ini sebanyak 73 orang, terdiri dari 55 orang berusia > 60 tahun, 17 orang berusia > 70 tahun dan 1 orang berusia 80 tahun. Berdasarkan tabel 1, responden yang memiliki kebiasaan mengonsumsi natrium paling besar berada di kategori “sering” jika di lihat jumlah responden yaitu sebanyak 39 responden (53,4%) dan pada kategori “tidak sering” sebanyak 34 (46,6%).

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi lemak paling besar berada di kategori “sering” jika di lihat jumlah responden yaitu sebanyak 41 responden (56,2%) dan pada kategori “tidak sering” sebanyak 32 (43,8%). Sedangkan dari hasil penelitian didapat responden yang memiliki durasi tidur pada kategori “cukup” lebih banyak dengan jumlah 47 responden (64,4%) dibandingkan dengan yang “kurang” yaitu 26 responden (35,6%).

**Tabel 1 Gambaran Karakteristik Responden di Puskesmas Cimanggis Kota Depok Tahun 2018**

Variabel	N	%
<b>Usia</b>		
Lansia (60-74 tahun)	68	93,2
Lansia Tua (75-90 tahun)	5	6,8
<b>Tekanan Darah</b>		
Tidak Hipertensi	25	34,2
Hipertensi	48	68,8
<b>Kebiasaan Konsumsi Natrium</b>		
Tidak Sering	34	46,6
Sering	39	53,4
<b>Kebiasaan Konsumsi Lemak</b>		
Tidak Sering	32	43,8
Sering	41	56,2
<b>Durasi Tidur</b>		
Kurang	26	35,6
Cukup	47	64,4

**Tabel 2 Hubungan Antara Kebiasaan Konsumsi Natrium, Lemak dan Durasi Tidur dengan Hipertensi di Puskesmas Cimanggis Kota Depok Tahun 2018**

Variabel	Tidak Hipertensi		Hipertensi		Total		p value
	n	%	n	%	N	%	
<b>Kebiasaan Konsumsi Natrium</b>							
Tidak Sering	18	52,9	16	47,1	34	100	0,003
Sering	7	17,9	32	82,1	39	100	
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>34,2</b>	<b>48</b>	<b>65,8</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	
<b>Kebiasaan Konsumsi Lemak</b>							
Tidak Sering	18	52,9	14	43,8	32	100	0,001
Sering	7	17,9	34	82,9	41	100	
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>34,2</b>	<b>48</b>	<b>65,8</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	
<b>Durasi Tidur</b>							
Cukup	21	44,7	26	55,3	47	100	0,019
Kurang	4	15,4	22	84,6	26	100	
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>34,2</b>	<b>48</b>	<b>65,8</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	

## PEMBAHASAN

### Kebiasaan Konsumsi Natrium

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* terdapat adanya hubungan antara kebiasaan konsumsi natrium dengan hipertensi pada lansia dimana *p value* 0,003. Seorang lansia akan mengalami perubahan sensitifitas pada 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.<sup>8</sup> Pengaruh konsumsi natrium terhadap

hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah.<sup>10</sup>

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rina (2015) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi natrium dengan hipertensi pada lansia dengan *p value* 0,000.<sup>8</sup> Penelitian serupa yang dilakukan oleh Enita (2014) menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi dengan nilai *p value* 0,005.<sup>10</sup> Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Solehatul (2015) yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara natrium dengan hipertensi pada lansia dengan *p value* 0,001.

### **Kebiasaan Konsumsi Lemak**

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* dapat dilihat terdapat adanya hubungan antara kebiasaan konsumsi lemak dengan hipertensi pada lansia dimana *p value* 0,001. Kadar lemak yang tinggi didalam darah lama-kelamaan akan menyumbat pembuluh darah dan menyebabkan gangguan sistem kardiovaskuler.<sup>11</sup> Kadar kolesterol yang tinggi dapat berdampak pada terjadinya endapan kolesterol pada dinding pembuluh darah. Semakin banyaknya endapan kolesterol maka akan menyumbat pembuluh nadi kemudian mengganggu peredaran darah. Sehingga kerja jantung akan semakin berat dan secara tidak langsung akan memperparah hipertensi.<sup>12</sup>

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyaningrum (2012) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi lemak dengan hipertensi pada lansia dengan *p value* 0,10.<sup>13</sup> Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Patricia (2016) yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi lemak dengan hipertensi pada lansia dengan *p value* 0,464.<sup>14</sup>

### **Durasi Tidur**

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* dapat dilihat terdapat adanya hubungan antara durasi tidur dengan hipertensi pada lansia dimana *p value* 0,019. Kurang tidur merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi pada orang dewasa. Walaupun penyebab masih belum bisa dipastikan, tetapi penelitian eksperimental menunjukkan bahwa durasi tidur yang lebih singkat dapat dapat mengakibatkan gangguan metabolisme dan endokrin yang berkontribusi menyebabkan gangguan kardiovaskular.<sup>15</sup>

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahid (2018) yang menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kualitas tidur yang buruk dengan hipertensi dengan *p value* 0,649.<sup>16</sup> Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Yekti (2014) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan *p value* 0,000.<sup>17</sup>

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil yang didapat, bisa disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi natrium, lemak dan durasi tidur dengan hipertensi di Puskesmas Cimanggis Kota Depok.

Sebagian besar responden berada pada usia >60 tahun. Lansia penderita hipertensi sebanyak 48 responden. Rata-rata responden yang hipertensi sering mengkonsumsi makanan sumber natrium dan lemak. Sebaliknya rata-rata responden memiliki durasi tidur yang cukup dibandingkan dengan yang kurang walaupun perbandingan antara yang memiliki durasi tidur cukup dan yang kurang tidak terlalu jauh.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014. Jakarta : Kemenkes RI 2015
2. Arlita. 2014. *Hubungan Asupan Natrium, Kalium, magnesium dan Status Gizi dengan tekanan darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta*
3. Riset Kesehatan Dasar Nasional. 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan.
4. Abdurrachim, Rijanti dkk, 2016. Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi dan Durasi Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan darah Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan.
5. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2012. Jakarta 2013
6. Kemenkes RI. 2013. *Profil Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional*. Tawangmangu : B2P2TOOT.
7. Noerhadi, Moch. 2008. Hipertensi Dan Pengaruhnya Terhadap Organ-Organ Tubuh. *Mediakora*, 4(2), 1-18 Oktober 2008.

8. Rina, Fitriana. 2015. Hubungan Antara Konsumsi Makanan Dan Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Studi Di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Wuluhan Kabupaten Jember). Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
9. solehatul M, dkk (2015) Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok. Biomedika, Volume 7 Nomor 2, Agustus 2015
10. Shills, Maurice E. 2006. Modern Nutrition in Health and Disease 10th Edition. United States of America : Lipincott Williams and Wilkins.
11. Enita. R dkk, 2014. Hubungan Asupan Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai. Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat FKM Universitas Sumatra Utara.
12. Lubis, Mohammad (2012). *Gizi pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi*. [http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/5675/JURNAL%20\(Sukmawati%20Thasim\).pdf?sequence=1](http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/5675/JURNAL%20(Sukmawati%20Thasim).pdf?sequence=1).
13. Almatier, S, 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta ; PT Gramedia Pustaka Utama
14. Patricia. N. Adriaansz, dkk, 2016. Hubungan Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Ranomuut Kota Manado. Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran.
15. Javaheri, S., Isser, A.S., Rosen, C.L., Redline, Susan. (2008). *Sleep Quality and Elevated Blood Pressure in Adolescents*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18711015>.
16. Wahid. N, Yuliwar. R, 2018. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Puskesmas Mojolangu Kota Malang, Jawa Timur. Keperawatan Poltekes Kemenkes Malang.
17. Widyaningrum, Siti. 2012. Hubungan antara Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. Skripsi. Progam Studi Gizi Masyarakat Universitas Jember.
18. Yekti Setiyorini, 2014. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Gamping Sleman Yogyakarta. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'AISYIYAH Yogyakarta.