

“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR”

Anindita Larasati¹, Isti Istianah²
^{1,2}Program Studi Gizi, Universitas Binawan

Korespondensi: ¹aninditalarasati97@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab tingginya angka kematian di Indonesia. Hipertensi adalah faktor utama untuk penyakit kardiovaskuler. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas kelurahan Cililitan Jakarta timur. Penelitian ini menggunakan metode observasi dengan rancangan *cross sectional*. Total responden sebanyak 102 lansia yang didapatkan melalui teknik *satisfied random sampling*. Data hipertensi diperoleh melalui pengukuran tekanan darah, data karakteristik dan data pengetahuan gizi didapat melalui kuesioner, data pola tidur didapat melalui kuesioner PSQI, data asupan natrium dan kalium didapat melalui *recall* 2 x 24 jam. Penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi-square* dengan *p-value* ($<0,05$). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebanyak 55 responden (53,9%) memiliki tekanan darah pre-hipertensi. Berdasarkan uji *Chi-square* diperoleh nilai $p=0,458$ pada variabel pengetahuan gizi, $p=0,006$ pada variabel pola tidur, $p=0,588$ pada variabel asupan natrium, $p=0,191$ pada variabel asupan kalium ($p=0,191$). Penelitian ini menyimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ($p=0,006$), asupan natrium ($p=0,588$), dan asupan kalium (0191), dengan kejadian hipertensi ($p=>0,05$). Namun ada hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi ($p=<0,05$).

Kata kunci: hipertensi, pengetahuan gizi, pola tidur, natrium kalium.

“FACTORS RELATED TO HYPERTENSION IN ELDERLY IN PUSKESMAS KELURAHAN CILILITAN JAKARTA TIMUR”

Abstract

Hypertension is one of the non-infectious diseases that is the cause of the high mortality rate in Indonesia. Hypertension is a major factor for cardiovascular disease. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of hypertension in the elderly in Puskesmas Cililitan, East Jakarta. This research uses observation method with cross sectional design. A total of 102 elderly respondents were obtained through stratified random sampling technique. Hypertension data was obtained by measuring blood pressure, characteristic data and nutritional knowledge data obtained through questionnaires, sleep pattern data obtained through the PSQI questionnaire, sodium and potassium intake data obtained through a 2 x 24 hour recall. This study used Chi-square statistical test with p-value (<0.05). Based on the results of the study, 55 respondents (53.9%) had pre-hypertension blood pressure. Based on the Chi-square test, $p = 0.458$ on the nutritional knowledge variable, $p = 0.006$ on the sleep pattern variable, $p = 0.588$ on the sodium intake variable, $p = 0.588$ on the potassium intake variable 0,191. This study concluded that there was no significant relationship between nutritional knowledge, sodium intake, and potassium intake with the incidence of hypertension ($p => 0.05$). However, there was a significant relationship between sleep patterns and the incidence of hypertension ($p=<0.05$).

Keywords: hypertension, nutrition knowledge, sleep patterns, sodium potassium.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit yang sering dijumpai di masyarakat dengan jumlah penderita yang terus meningkat setiap tahunnya. Baik disertai gejala atau tidak, ancaman terhadap kesehatan yang diakibatkan oleh hipertensi terus berlanjut (Situmorang, 2015). Tekanan darah normal orang dewasa rata-rata 120/80 mmHg. Menurut Marliani (2007) tingginya angka kejadian hipertensi dipengaruhi oleh dua faktor yang berisiko yaitu faktor yang tidak dapat dikontrol seperti umur, jenis kelamin, dan genetik. Selain itu, faktor yang dapat dikontrol antara lain obesitas, konsumsi alkohol, kebiasaan merokok dan stress. Selain itu gaya hidup yang tidak sehat juga mempengaruhi tekanan darah dan dapat menjadi faktor risiko yang menyebabkan hipertensi (Nelwan, 2019).

Berdasarkan data riskesdas 2018 di Indonesia memperoleh prevalensi hipertensi usia 55-64 tahun menderita hipertensi sebesar 55,2%, usia 65-74 tahun menderita hipertensi sebesar 63,2%, dan usia 75 keatas tahun menderita hipertensi sebesar 69,5%. Berdasarkan laporan tahunan seksi kesehatan masyarakat suku dinas kesehatan Jakarta Timur tahun 2013 menyatakan penyakit hipertensi pada lansia merupakan urutan ke tiga dari sepuluh penyakit terbanyak. Sedangkan pada tahun 2017, hipertensi menjadi urutan ke dua. Di wilayah Jakarta Timur diperoleh data untuk Kecamatan Kramat Jati Prevalensi hipertensi sebesar 22 % dari total pasien lansia yang berobat sebanyak 29.504 ribu jiwa dan 6.515 ribu jiwa diketahui menderita hipertensi pada tahun 2018. Angka insiden hipertensi sangat tinggi terutama pada populasi lanjut usia (lansia), usia di atas 60 tahun, dengan prevalensi mencapai 60% sampai 80% dari populasi lansia. Diperkirakan 2 dari 3 lansia mengalami hipertensi.

BAHAN dan METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik stratified random sampling. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas

Kelurahan Cililitan Jakarta Timur. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan:

Kriteria inklusi:

1. Semua lansia yang berusia antara 60-74 tahun
2. Lansia yang bertempat tinggal di wilayah kerja puskesmas kelurahan cililitan.

Kriteria eksklusi:

Lansia memiliki penyakit komplikasi sehingga mengganggu jalannya penelitian.

HASIL

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
Tekanan Darah		
Normal	21	20,6
Pre-Hipertensi	55	53,9
Hipertensi	26	25,5
Usia		
60-67 tahun	65	63,7
68-74 tahun	37	36,3
Jenis kelamin		
Laki-laki	58	56,9
Perempuan	44	43,1
Pengetahuan Gizi		
Baik	23	22,5
Cukup	62	60,8
Kurang	17	16,7
Pola Tidur		
Baik	34	33,3
Buruk	68	66,7
Asupan Natrium		
Kurang	21	20,6
Cukup	35	34,3
Lebih	46	45,1
Asupan Kalium		
Kurang	68	66,7
Cukup	25	24,5
Lebih	9	8,8

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan **Tabel 9** diketahui bahwa dari 102 lansia, sebagian besar responden memiliki tekanan darah pre-hipertensi sebanyak 55 (53,9%), sebagian besar responden berusia 60-67 tahun sebanyak 65 (63,7%), Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 58 (56,9%), sebagian besar responden memiliki pengetahuan gizi cukup sebanyak 62 (60,8%),

sebagian besar responden memiliki pola tidur buruk sebanyak 68 (66,7%), berdasarkan asupan makanan yang diteliti sebagian besar responden memiliki asupan natrium lebih sebanyak 46

(45,1%), sedangkan untuk sebagian besar responden memiliki asupan kalium kurang sebanyak 68 (66,7%).

Tabel 10. hubungan antara variabel independen dengan kejadian hipertensi

Variabel	Normal		Pre-hipertensi		Hipertensi		p-value
	N	%	n	%	n	%	
Pengetahuan gizi							
Baik	7	6,9	13	12,7	3	2,9	0,458
Cukup	11	10,8	32	31,4	19	18,6	
Kurang	3	2,9	10	9,8	4	3,9	
Pola tidur							
Baik	13	12,7	13	12,7	8	7,8	0,006*
Buruk	8	7,8	42	41,2	18	17,6	
Asupan natrium							
Kurang	3	2,9	14	13,7	4	3,9	0,588
Cukup	7	6,9	20	19,6	8	7,8	
Lebih	11	10,8	21	20,6	14	13,7	
Asupan kalium							
Kurang	17	16,7	31	30,4	20	19,6	0,191
Cukup	3	2,9	17	16,7	5	4,9	
Lebih	1	1,0	7	6,9	1	1,0	

Berdasarkan **Tabel 10.** hasil analisis hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia menunjukkan bahwa dari 102 responden, lansia dengan tekanan darah pre-hipertensi memiliki pengetahuan gizi cukup sebanyak 32 (31,4%). Hasil analisis hubungan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia menunjukkan bahwa dari 102 responden, lansia dengan tekanan darah pre-hipertensi memiliki pola tidur buruk sebanyak 42 (41,2%). Hasil analisis hubungan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia menunjukkan bahwa dari 102 responden, lansia dengan tekanan darah pre-hipertensi memiliki asupan natrium lebih sebanyak 21 (20,6%). Hasil analisis hubungan antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi pada lansia menunjukkan bahwa dari 102 responden, lansia dengan tekanan darah pre-hipertensi memiliki asupan kalium kurang sebanyak 31 (30,4%).

PEMBAHASAN

Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kejadian hipertensi yang dibuktikan dengan hasil *p-value*=0,458 hal ini sejalan dengan penelitian (Saidah, 2017)

dengan nilai *p-value*= 0,332 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi. Tetapi hal ini tidak sejalan dengan penelitian Diana (2020) Yang menunjukkan hasil *p-value*=0,000 yang berarti terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi (Diana, 2020). Pada Tabel 10. Didapatkan dari 102 responden dengan pengetahuan gizi baik 6,9% memiliki tekanan darah normal, 12,7% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 2,9 memiliki tekanan darah hipertensi, sedangkan responden dengan pengetahuan gizi cukup 10,8% memiliki tekanan darah normal, 31,4% memiliki tekanan darah pre-hipertensi. Dan untuk responden dengan pengetahuan gizi kurang 2,9% memiliki tekanan darah normal, 9,8% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 3,9% memiliki tekanan darah hipertensi.

Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga, sehingga penggunaan panca indera terhadap suatu informasi sangat penting. Menurut Nugroho (2000), mengatakan bahwa pengetahuan responden yang baik kemungkinan dipengaruhi oleh banyak faktor, misalnya pengalaman, sarana informasi. Pengetahuan tidak hanya didapat secara formal melainkan melalui pengalaman (DA, 2018). Tingkat pengetahuan lansia dipengaruhi oleh faktor pendukung seperti dukungan dari keluarga dan petugas kesehatan

dalam perilaku pencegahan. Hipertensi terjadi pada lansia disebabkan oleh tingkat pengetahuan rendah yang terjadi karena sebagian besar lansia masih banyak yang tidak pergi ke posyandu lansia yang diadakan oleh pihak puskesmas, sehingga banyak lansia yang tidak paham dan mengerti tentang tentang penatalaksanaan penyakit hipertensi (Morika, 2020).

Hubungan Pola Tidur Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Berdasarkan hasil uji statistik penelitian yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi yang dibuktikan dengan hasil *p-value* = 0,006. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sambeka (2018) yang menunjukkan *p-value* = 0,005 dan dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia (Sambeka, 2018). Pada Tabel 10. Diperoleh dari 102 responden dengan pola tidur baik 12,7% memiliki tekanan darah normal, 12,7% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 7,8% memiliki tekanan darah hipertensi. Sedangkan responden dengan pola tidur buruk 7,8% memiliki tekanan darah normal, 41,2% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 17,6% memiliki tekanan darah hipertensi.

Responden yang memiliki pola tidur yang baik cenderung terhindar dari hipertensi berbeda dengan kelompok yang memiliki pola tidur buruk. Kondisi tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang melaporkan bahwa risiko kejadian hipertensi meningkat secara signifikan pada individu yang didiagnosis dengan gangguan tidur dibandingkan individu tanpa gangguan yang berkaitan dengan tidur. Risiko yang lebih tinggi tersebut berlaku untuk semua kelompok umur dan jenis kelamin. Kualitas tidur yang buruk dapat mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah (Martini s. , 2018). Pada penelitian ini responden yang mengalami pola tidur yang terganggu diketahui berasal dari tidak dapat tertidur dalam waktu 30 menit, responden terbangun untuk ke kamar mandi, responden merasa kedinginan/ kepanasan. Lansia yang mengalami pola tidur yang terganggu dikarenakan perubahan fisik secara alami

sehingga lansia mudah terserang penyakit seperti hipertensi (Albertina madeira, 2019).

Hubungan Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* antara asupan natrium dengan hipertensi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan yang ditunjukkan dengan hasil *p-value* = 0,588, hal ini tidak sejalan dengan penelitian Fitri (2018) yang menunjukkan nilai *p-value* = 0,000 yang berarti ada hubungan signifikan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi. Hasil ini juga tidak sejalan dengan penelitian Saharuddin (2018) yang menunjukkan *p-value* = 0,018. Pada Tabel 10. Didapatkan dari 102 responden dengan asupan natrium kurang 2,9% memiliki tekanan darah normal, 13,7% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 3,9% memiliki tekanan darah hipertensi. Sedangkan responden dengan asupan natrium cukup 6,9% memiliki tekanan darah normal, 19,6% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 7,8% memiliki tekanan darah hipertensi. Dan untuk responden dengan asupan natrium lebih 10,8% memiliki tekanan darah normal, 20,6% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 13,7% memiliki tekanan darah hipertensi.

Hasil penelitian ini menunjukkan asupan natrium tidak berhubungan dengan hipertensi dikarenakan asupan natrium lebih berada pada tekanan darah pre-hipertensi yaitu 45,1% hal ini menunjukkan kemungkinan responden dengan tekanan pre-hipertensi kemudian hari akan mendapat resiko lebih besar menjadi hipertensi karena pada saat wawancara, rata-rata asupan natrium didapatkan dari konsumsi mie instan, makanan yang diawetkan, dan makanan yang mengandung banyak garam. Mie instan juga terkadang dikonsumsi sehari-hari jika ingin dikonsumsi, karena mudah diperoleh dengan harga yang relatif murah (untuk mie instan) dibandingkan makanan sumber natrium lainnya.

Widyaningrum menyatakan bahwa natrium berhubungan dengan kejadian tekanan darah tinggi karena konsumsi garam dalam jumlah yang tinggi dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang semakin sempit dan akan menyebabkan tekanan darah meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Xu ji dkk tahun 2017 di Cina dengan memperoleh hasil bahwa asupan natrium yang tinggi dapat menyebabkan hipertensi, begitupun penelitian yang dilakukan Atun dkk tahun 2014 juga mendapatkan hasil bahwa asupan natrium berhubungan dengan kejadian hipertensi dimana asupan natrium yang tinggi dapat meningkatkan resiko tekanan darah tinggi.

Hubungan Asupan Kalium dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia.

Berdasarkan uji statistik asupan kalium dengan kejadian hipertensi pada lansia tidak ditemukan hubungan yang signifikan yang ditandai dengan nilai *p-value* 0,191 hal ini sejalan dengan penelitian Fitri (2018) yang menunjukkan nilai *p-value*=1,000 yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi. Pada Tabel 10. Diperoleh dari 102 responden dengan asupan kalium kurang 16,7% memiliki tekanan darah normal, 30,4% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 19,6% memiliki tekanan darah hipertensi, sedangkan responden dengan asupan kalium cukup 2,9% memiliki tekanan darah normal, 16,7% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 4,9% memiliki tekanan darah hipertensi. Hasil analisis uji chi-square pada asupan kalium lebih 1,0% memiliki tekanan darah normal, 6,9% memiliki tekanan darah pre-hipertensi, dan 1,0% memiliki tekanan darah hipertensi.

Dalam penelitian ini responden dengan asupan kalium tidak berpengaruh terhadap tekanan darah karena dari asupan makan yang

disebabkan oleh kurangnya responden dalam mengkonsumsi sayur, buah, dan kacang-kacangan sehingga lebih banyak kandungan natrium yang masuk kedalam tubuh. Pada penelitian ini juga tidak berhasil menemukan adanya hubungan asupan kalium dengan kejadian hipertensi mungkin dikaitkan dengan faktor lain seperti halnya faktor individu yang bervariasi.

Secara teori asupan kalium merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Asupan kalium sangat berhubungan dengan penurunan tekanan darah. Kalium berpartisipasi dalam memelihara keseimbangan cairan, elektrolit dan asam basa. Mekanisme bagaimana kalium dapat menurunkan tekanan darah adalah kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan resistensi perifer total dan meningkatkan output jantung, kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan berkhasiat sebagai diuretika, kalium dapat mengubah aktivitas sistem renin-angiotensin, kalium dapat mengatur saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah. Faktor genetik setiap individu juga mempengaruhi kemampuan tubuh menggunakan kalsium secara optimal untuk menurunkan tekanan darah dan adanya faktor-faktor yang menghambat absorpsi kalsium di usus halus seperti fosfor, oksalat dan serat yang masing – masing banyak terdapat dalam makanan berprotein tinggi, sayuran hijau, dan buah – buahan segar sehingga dapat menjadi penyebab tidak optimalnya fungsi kalsium dalam menurunkan tekanan darah (Putri, 2014).

SIMPULAN dan SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi, asupan natrium, dan asupan kalium dengan kejadian hipertensi ($p > 0,05$). Namun ada hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi ($p < 0,05$).

Saran

Bagi lansia untuk mengubah pola hidup menjadi lebih sehat contohnya menjaga pola makan, mengurangi konsumsi garam, dan memperbaiki pola tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Albertina madeira, j. w. (2019). hubungan gangguan pola tidur dengan hipertensi pada lansia.
- DA, i. a. (2018). hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia di kampung honje luhur kelurahan sukagalih wilayah kerja PKM pembangunan kecamatan tarogong kidul kabupaten garut tahun 2017.
- Morika, H. D. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia. 601.

Nelwan, J. E. (2019). 5

Putri, E. H. (2014). Hubungan Asupan Kalium, Kalsium dan Magnesium dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Menopause di Kelurahan Bojongsalaman, Semarang. *Journal of Nutrition College*, 584.

Rahelea sambeka, a. F. (2018). hubungan kualitas tidur dengan hipertensi pada lansia di desa tambun kecamatan lingkup barat tahun 2018

Santi Martini, S. R. (2018). Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi, 298.

Situmorang, P. R. (2015). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penderita Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Sari Mutiara Medan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 71.

Yulia fitri, r. s. (2018). Asupan Natrium dan Kalium Sebagai Faktor penyebab Hipertensi pada Usia Lanjut. 161.