



JURNAL GIZI AISYAH

Universitas Aisyah Pringsewu
Vol.4, No.2, Agustus, 2021

HUBUNGAN ASUPAN LEMAK, NATRIUM, DAN SERAT DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI KLINIK AISYAH MEDICAL CENTER (AMC) PRINGSEWU

Jeri Kurniawan¹, Amali Rica Pratiwi¹, Ramadhana Komala¹ Afiska Prima Dewi¹

¹ Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Aisyah Pringsewu

Email: jerisukaagung@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi adalah tekanan darah tinggi persisten dimana tekanan sistoliknyanya di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 8,36% dan hipertensi di provinsi Lampung sebesar 7.95%. Salah satu faktor yang menyebabkan hipertensi pada lansia adalah tingkat kecukupan lemak, natrium yang berlebih, dan kurangnya tingkat kecukupan serat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat kecukupan lemak, natrium dan serat dengan hipertensi pada lansia di klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) Pringsewu. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 32 orang lansia wanita di klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) Pringsewu. Pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling*. Data yang diperoleh di analisis menggunakan uji *Fisher*. Asupan lemak, natrium dan serat diukur dengan metode *food recall 24 jam* sedangkan tekanan darah diukur dengan tensi meter. Lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 25 (78,1%), tingkat kecukupan lemak <80% sebanyak 26(81,2%) lansia, tingkat kecukupan natrium <77% sebanyak 31(96,9%), tingkat kecukupan serat <80% 29(90,6%). Hasil penelitian ini diperoleh yaitu tidak terdapat hubungan antara tingkat kecukupan lemak, natrium, dan serat terhadap hipertensi di Klinik AMC Pringsewu dengan nilai ($p>0,05$). Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan antara tingkat kecukupan lemak, natrium, dan serat dengan hipertensi.

Kata Kunci : Tingkat kecukupan lemak, natrium, dan serat, hipertensi

ABSTRACT

Hypertension is persistent high blood pressure where the systolic pressure is above 140 mmHg and the diastolic pressure is above 90 mmHg. The prevalence of hypertension in Indonesia is 8.36% and hypertension in Lampung province is 7.95%. One of the factors that cause hypertension in the elderly is the level of fat adequacy, excess sodium, and the lack of adequate fiber levels. The purpose of this study was to determine the relationship between adequate levels of fat, sodium and fiber with hypertension in the elderly at the Aisyah Medical Center (AMC) clinic in Pringsewu. This type of research is quantitative research by using a cross-sectional approach. The sample in this study is

about 32 elderly women at the Aisyah Medical Center (AMC) clinic in Pringsewu. The sampling used purposive sampling method. The data obtained were analyzed by using Fisher's exact test. Intake of fat, sodium and fiber was measured by using a 24- hour food recall method while blood pressure was measured by using a blood pressure meter. Elderly with hypertension as many as 25 (78.1%), fat adequacy level <80% as many as 26 elderly (81.2%), sodium adequacy level <77% as many as 31 (96.9%), fiber adequacy level <80% 29(90,6%). The results of this study showed that there was no relationship between the adequacy level of fat, sodium, and fiber on hypertension at AMC Pringsewu Clinic with a value ($p > 0.05$). The conclusion in this study is that there is no relationship between the adequacy of fat, sodium, and fiber levels with hypertension.

Keywords : *fat, sodium, and fiber adequacy level, hypertension*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang dapat menyebabkan kematian baik di negara maju maupun negara berkembang sehingga memerlukan perhatian. Tingginya angka kejadian hipertensi terjadi karena berbagai faktor pemicu yaitu, faktor yang tidak dapat di kontrol, seperti keturunan, jenis kelamin, dan umur, dan yang dapat di kontrol seperti kegemukan, gaya hidup, pola makan, aktivitas, kebiasaan merokok, serta alkohol dan garam (Sianturi, 2013).

Berdasarkan data *World Health Organization* pada tahun 2018, prevalensi hipertensi di dunia sebanyak 22% terjadi pada lanjut usia. WHO juga memperkirakan 1 di antara 5 orang perempuan di seluruh dunia menderita hipertensi. Asia tenggara berada di posisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% terhadap total penduduk. Hipertensi di Indonesia 658.201 kasus atau sebesar 8,36%. Berdasarkan data RISKESDAS, 2018 kasus hipertensi di provinsi Lampung sebesar 20.484 kasus atau sebesar 7.95% (RISKESDAS, 2018).

Hipertensi pada lansia adalah salah satu kemunduran fisik lansia yang disebabkan oleh kemunduran sistem kardiovaskuler. Katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung

memompa darah menurun 1% per tahun, berkurangnya denyut jantung terhadap respon stress, kehilangan elastisitas pembuluh darah, tekanan darah meningkat akibat resistensi pembuluh darah perifer (Jatiningsih, 2016).

Dampak yang ditimbulkan dari hipertensi meningkatnya resiko terjadinya penyakit jantung, gagal jantung kongesif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Tekanan darah yang tinggi umumnya meningkatkan risiko terjadinya komplikasi tersebut (Bianti, 2015). Faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik, stress, penggunaan estrogen, kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, konsumsi minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik (Pusdatin, 2014).

Faktor lain yang dapat menyebabkan hipertensi adalah asupan makanan seperti lemak, natrium, dan serat. Konsumsi natrium yang berlebih akan menyebabkan tubuh meretensi cairan yang dapat meningkatkan volume darah. Natrium yang berlebih dapat mengecilkan diameter arteri, menyebabkan jantung harus memompa keras untuk mendorong volume darah melalui ruang yang makin sempit,

sehingga tekanan darah menjadi naik akibatnya terjadi hipertensi (Fitri, 2018).

Asupan serat, asupan serat larut air dan serat tidak larut air tidak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian sindrom metabolik, dengan masing-masing $p > 0,05$. Hal ini dikarenakan kondisi asupan serat subjek sindrom metabolik maupun subjek tidak sindrom metabolik, keduanya dalam kategori kurang, yakni 92,5% subjek kurang dalam konsumsi serat total, 75% subjek kurang mengonsumsi serat larut air dan 97,5% subjek kurang mengonsumsi serat tidak larut air.

pada penelitian Yuriah et al (2019), hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan tingkat kecukupan lemak dan serat dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta dengan $p\text{-value} = 0,01$ dan $0,03 (< 0,05)$.

Peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 24 Maret 2021 di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC). Berdasarkan studi pendahuluan didapatkan sebanyak 35 lansia (78,2%) mengalami hipertensi. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengambil judul hubungan tingkat kecukupan lemak, natrium dan serat serta dengan hipertensi pada lansia di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) Pringserwu.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan selama 3 hari di klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) Pringsewu. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Variabel bebas yaitu asupan lemak, natrium, dan serat sedangkan variabel terikat adalah hipertensi. Penelitian menggunakan uji *rank spearman* dengan menggunakan program SPSS 16.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu : a) bersedia menjadi responden dibuktikan dengan menandatangani lembar *informed consent* b) dapat berkomunikasi dengan baik c) responden tidak mengonsumsi obat hipertensi d) tekanan darah sistolik ≥ 120 dan diastolik ≥ 80 mmHg. Sedangkan kriteria eksklusi: a) Responden tidak melengkapi data penelitian b) Lansia memiliki penyakit komplikasi seperti: jantung, stroke dan gagal ginjal d) Lansia pikun/demensia. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Tekanan darah diukur menggunakan tensimeter, tingkat kecukupan lemak, natrium, dan serat menggunakan *food recall 24 jam*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia, Pendidikan, Kebiasaan Olahraga

Variabel	n	Persentase (%)
Usia Responden		
53-64 Tahun	22	68,8
65-75 Tahun	10	31,2
Total	32	100
Pendidikan		
Tidak tamat SD	10	31,2
Tamat SD	22	68,8
Total	32	100
Kebiasaan Olahraga		
Ya	11	90,6
Tidak	21	9,4
Total	32	100

Hasil tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 53-64 tahun dengan jumlah 22 responden (68,8%) dan sebagian besar pendidikan responden yaitu tamat SD dengan jumlah 22 responden (68,8%). Didapatkan hasil dari 32 responden menunjukkan kebiasaan olah raga baik sebanyak 11 responden (34,4%) dan kebiasaan olah raga buruk sebanyak 21

responden (65,6%). dan kebiasaan olahraga untuk senam 16 responden (18,8%) dan untuk jalan pagi 26 responden (81,2%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Hipertensi, Kadar Lemak, Natrium dan Serat

Karakteristik	n	(%)
Hipertensi		
Prehipertensi	7	24.1
Hipertensi tingkat 1 dan 2	22	75.9
Tingkat Kecukupan Lemak		
Kurang <80%	26	81.2
Cukup 80-110%	6	18.8
Tingkat Kecukupan Natrium		
Kurang <77%	31	96.9
Lebih >77%	1	3.1
Tingkat Kecukupan Serat		
Kurang <25%	29	90.6
Cukup >25%	3	9.4

Hasil tabel 2 dapat dijelaskan bahwa dari 32 responden didapatkan hasil hipertensi tingkat 1 dan 2 yaitu sebesar 25 responden (78,1%), dan pra hipertensi yaitu sebesar 7 responden (21,9%). Penelitian terkait tingkat kecukupan lemak dari 32 responden, didapatkan sebagian besar responden dengan tingkat kecukupan lemak kurang, yaitu sebanyak 26 responden (81,2%), dan lemak cukup sebanyak 6 responden (18,8%). Hasil penelitian tingkat kecukupan natrium dari 32 responden didapatkan responden yang dengan tingkat kecukupan natrium kurang sebesar 31 responden (96,9%) dan cukup sebesar 1 (3,1%). Hasil penelitian tingkat kecukupan serat dari 32 responden didapatkan hasil tingkat kecukupan serat kurang sebanyak 29 responden (90,6%), dan cukup sebanyak 3 responden (9,4 %).

Tabel 3. Hubungan Tingkat Kecukupan Lemak Dengan Hipertensi Pada Lansia Wanita di Klinik Aisyah Medical Center (AMC) Pringsewu

Tingkat Kecukupan Lemak	Hipertensi		Total (n)	p-value
	Pra-Hipertensi (%)	Hipertensi Tingkat 1 & 2 (%)		
Kurang (<80%)	7 (26,9%)	19 (73,1%)	26 (100%)	0.296
Cukup (80-110%)	0 (0%)	6 (100%)	6 (100%)	

Tabel 4. Hubungan Tingkat Kecukupan Natrium dengan Hipertensi Pada Lansia Wanita di Klinik Aisyah Medical Center (AMC) Pringsewu

Tingkat Kecukupan Lemak	Hipertensi		Total (n)	p-value
	Pra-Hipertensi (%)	Hipertensi Tingkat 1 & 2 (%)		
Kurang (<77%)	7 (22,6%)	24 (77,4%)	31 (100%)	1.000
Cukup (>77%)	0 (0%)	1 (100%)	1 (100%)	

Tabel 5. Hubungan Tingkat Kecukupan Serat Dengan Hipertensi Pada Lansia Wanita Di Klinik Aisyah Medical Center (AMC) Pringsewu

Tingkat Kecukupan Lemak	Hipertensi		Total (n)	p-value
	Pra-Hipertensi (%)	Hipertensi Tingkat 1 & 2 (%)		
Kurang (<80%)	7 (24,1%)	22 (75,9%)	29 (100%)	1.000
Cukup (80-100%)	0 (0%)	3 (100%)	3 (100%)	

Tabel 3 menunjukkan hubungan tingkat kecukupan lemak dengan hipertensi pada lansia, didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan tingkat kecukupan lemak dengan hipertensi pada lansia wanita di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) Pringsewu dengan nilai *p-value* 0.296 (>0.05).

Tabel 4 menunjukkan hubungan tingkat kecukupan natrium dengan hipertensi pada lansia, didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan tingkat kecukupan natrium dengan hipertensi pada lansia wanita di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) Pringsewu dengan nilai *p-value* 1.000 (>0.05).

Tabel 5 menunjukkan hubungan tingkat kecukupan serat dengan hipertensi pada lansia, didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan tingkat kecukupan serat dengan hipertensi pada lansia wanita di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) Pringsewu dengan nilai *p-value* 1.000 (>0.05).

PEMBAHASAN

Hubungan Tingkat Kecukupan Lemak dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Fisher* mengenai hubungan tingkat kecukupan lemak dengan hipertensi pada lansia, didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan tingkat kecukupan lemak dengan hipertensi pada lansia wanita di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) Pringsewu dengan nilai *p-value* 0.296 (>0.05). Hubungan tingkat kecukupan lemak dengan hipertensi memiliki kekuatan korelasi lemah dengan arah korelasi positif maka semakin tinggi tingkat kecukupan lemak maka semakin tinggi hipertensi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ditanovitasari (2016), bahwa tidak ada hubungan lemak dengan kejadian hipertensi di

panti tresna werda semarang dengan nilai *p-value* (> 0.05). Mengonsumsi makanan tinggi lemak tidak akan secara langsung meningkatkan tekanan darah tetapi lemak yang menumpuk didalam darah akan menimbulkan plak – plak di pembuluh darah, karena sudah tertimbun lemak yang terlalu banyak, pembuluh darah akan menyempit sehingga aliran darah menjadi tersumbat dan menaikkan tekanan darah (Thompson *et al*, 2011).

Rata-rata tingkat kecukupan lemak pada responden yang hipertensi maupun yang tidak hipertensi menunjukkan angka yang masih berada dibawah tingkat kecukupan lemak yang dianjurkan, sehingga belum memberikan pengaruh pada tekanan darah.

Hubungan Tingkat Kecukupan Natrium dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Fisher* mengenai hubungan tingkat kecukupan natrium dengan hipertensi pada lansia, didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan tingkat kecukupan natrium dengan hipertensi pada lansia wanita di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) Pringsewu dengan nilai *p-value* 1.000 (>0.05). Sejalan dengan penelitian Ditanovitasari (2016), bahwa tidak ada hubungan natrium dengan kejadian hipertensi di panti tresna werda semarang dengan nilai *p-value* (0.230 > 0.05).

Hasil penelitian tentang hubungan asupan dengan penyebab terjadinya hipertensi pada usia lanjut, menunjukkan bahwa pada responden yang hipertensi ataupun non hipertensi memiliki asupan kalium yang sama baik untuk asupan kalium lebih ataupun asupan kalium cukup (50%). Hasil uji statistik dengan menggunakan chi square test didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan kalium dengan kejadian hipertensi, dengan nilai *p*=

1,000 ($p > 0,05$). Yulia Fitri (2018)

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah *et. al* (2013) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara natrium terhadap tekanan darah. Rata-rata tingkat kecukupan natrium pada responden yang hipertensi maupun yang tidak hipertensi menunjukkan angka di bawah tingkat kecukupan natrium yang dihanjurkan sehingga belum memberikan pengaruh pada tekanan darah.

Hubungan Tingkat Kecukupan Serat dengan Hipertensi

Berdasarkan uji *Fisher* mengenai hubungan tingkat kecukupan serat dengan hipertensi pada lansia, didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan tingkat kecukupan serat dengan hipertensi pada lansia wanita di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) Pringsewu dengan nilai *P-value* 1.000 (>0.05).

Hubungan tingkat kecukupan serat dengan hipertensi memiliki kekuatan korelasi lemah dengan arah korelasi positif maka semakin tinggi tingkat kecukupan serat maka semakin tinggi hipertensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liasari (2017) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara serat dengan hipertensi dengan nilai *p-value* $\geq 0,05$. Hal ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Indira (2015) bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan serat dengan hipertensi dengan nilai *p-value* $\geq 0,05$. Hal ini kemungkinan dikarenakan adanya faktor asupan zat gizi lain seperti asupan natrium, lemak, yang sebagian besar termasuk dalam kategori cukup. Selain itu, serat tidak berkaitan langsung dengan penurunan tekanan darah tinggi. Melainkan serat berkaitan langsung dengan kolesterol, dimana serat mengikat asam empedu (produk akhir kolesterol) dan kemudian

dikeluarkan bersama tinja. Intake serat yang rendah dapat mengakibatkan feses lebih sedikit mengeksresi asam empedu, oleh karena itu banyak kolesterol yang direabsorpsi dari hasil sisa empedu tersebut. Akibatnya kolesterol yang beredar dalam darah semakin banyak dan menumpuk di pembuluh darah. Tumpukan kolesterol di dalam darah dapat menyebabkan penebalan dinding arteri (*arteriosclerosis*) sehingga dinding pembuluh darah menjadi tebal dan kaku. Akibatnya, pada saat jantung memompa darah melalui pembuluh darah, darah didorong dengan kuat untuk dapat melalui pembuluh darah yang sempit tersebut, sehingga terjadilah kenaikan tekanan darah (Indira,2015).

Rata-rata tingkat kecukupan serat pada penelitian ini pada responden yang hipertensi maupun yang tidak hipertensi menunjukkan angka yang masih berada dibawah jumlah tingkat kecukupan serat yang dihanjurkan sehingga belum memberi pengaruh pada tekanan darah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan asupan lemak dengan kejadian hipertensi pada lansia wanita di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) dengan nilai *p-value* 0.178 (>0.05), tidak terdapat hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia wanita di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) dengan nilai *p-value* 0.410 (>0.05), tidak terdapat hubungan asupan serat dengan kejadian hipertensi pada lansia wanita di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) dengan nilai *p-value* 0.291 (>0.05), tidak terdapat hubungan kebiasaan olahraga dengan kejadian hipertensi pada lansia wanita di Klinik *Aisyah Medical Center* (AMC) dengan nilai *p-value* 0.418 (>0.05).

Diharapkan tenaga kesehatan dapat memberikan edukasi terkait gizi

seimbang untuk lansia agar tercapai kesehatan yang optimal. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan memperluas wilayah penelitian dan meneliti variabel perancu pada penelitian ini. Penelitian ini terdapat keterbatasan penelitian yaitu kebenaran pengisian kuesioner *food recall* selama 2 x 24 jam yang sangat di pengaruhi oleh daya ingat responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes R.I. 2014. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Pusdatin Kementerian Kesehatan RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. 2016. Profil Kesehatan Provinsi Lampung. Bandarlampung : Dinas Kesehatan Provinsi Lampung
- Dita Novitasari. (2016). Hubungan antara tingkat kecukupan lemak dan natrium dengan tekanan darah pada lansia di panti tresna werdha (*Skripsi*). semarang. Universitas Muhammadiyah semarang
- Imelda, Sonta. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Diabetes Mellitus Di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scienta Journal*,8(1)
- Indira, Cita. 2015. “Pembuatan Indikator Asam Basa Karamunting”. *Jurnal Kaunia*. Vol. IX. No. 1. Hal : 1-10.
- Jatiningsih, Kunti, 2016. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lanjut Usia dengan Hipertensi di Posyandu Lanjut Usia di Desa Wotgaleh Sukoharjo. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Liasari. (2017). Hubungan tingkat kecukupan, serat, vitamin E, dan serat magnesium dengan tekanan darah pasien hipertensi rawat jalan puskesmas pringsurat (*Skripsi*). temanggung. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Nuraini, Bianti. (2015). “Risk Factors of Hypertension.” *Jurnal Majority* 4(5): 10– 19. <http://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/602/606>
- Ratnaningrum, Denny. 2015. Hubungan Asupan Serat dan Status Gizi dengan Tekanan Darah pada Wanita Menopause di Desa Kuwiran Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali. *Skripsi*, FIK, Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Sianturi, F. L. (2014). Risperidone and Haloperidol Comparative Effects of Positive Symptoms Patient Schizophrenic. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*, Vol. 04 No. 28.
- Sya'diyah,Hidayatus. 2018. Keperawatan Lanjut Usia Teori dan Aplikasi. Sidoarjo: Indomedia Pustaka.
- Yulia Fitri .2018. Asupan Natrium dan Kalium Sebagai Faktor Penyebab Hipertensi pada Usia Lanjut. Politeknik Kesehatan.