

THE RELATIONSHIP OF SALT CONSUMPTION WITH THE OCCURANCE OF HYPERTENSION IN THE ELDERLY ON THE VILLAGE OF KAWENGEN SUB. EASTERN UNGARAN DISRICT OF SEMARANG

Fajriyah Hasni Hidayati¹, Zaenal Arifin², Dwi Sri Handayani³

ABSTRACT

Background: hypertension is a condition where a person experiences an increase in blood pressure. Hypertension is caused by various factors that influence one another. One of the factors of the causes of hypertension is the consumption of excess fat and salt. From the observations obtained as many as 15 people have hypertension hypertension salt intake, as many as 30 people consume salt and hypertension stage 1 and the remaining 20 people consume salt and stage 2 hypertension (Adib, 2009).

Purpose: to determine the relationship of salt intake to hypertension in the elderly in the village Kawengen, East Unggaran district, Semarang regency.

Research methods: the type of research that used analytic correlation with cross-sectional design of the study is to determine the relationship of salt intake to hypertension in the elderly in the village Kawengen, East Unggaran district, Semarang regency. The samples are 96 respondents with purposive sampling technique. Analysis used Spearman Rank correlation (Rho).

Results: the results of the study found a significant relationship between salt intake to hypertension in the elderly in the village Kawengen, East Unggaran district, Semarang regency with a value of $t_{count} > t_{table}$ 2.000 and $P\text{-value} = 0.000 < 0.05$ (5%).

Conclusion: There is a significant relationship between the two variables, consumption of salt with hypertension in the elderly in the village Kawengen, Unggaran kecamatan East, Semarang regency.

Keywords: Consumption of salt, Hypertension, Elderly

¹ Student of STIKES Duta Gama Klaten

² Lecturer 1

³ Lecturer 2

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan dengan angka *systolic* (bagian atas) dan angka bawah (*diastolik*) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa *cuff* air raksa (*sphygmomanometer*) ataupun alat digital lainnya (Shadine, 2010). Tekanan yang abnormal tinggi pada pembuluh darah menyebabkan meningkatnya risiko terhadap stroke, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal (Adib, 2009).

Menurut WHO, tekanan darah dianggap normal bila kurang dari 135/85 mmHg, sedangkan dikatakan hipertensi bila lebih dari 140/90 mmHg. Adapun tekanan darah yang ideal adalah sekitar 110-120/80-90 mmHg. Batasan ini berlaku bagi orang dewasa diatas 18 tahun (Adib, 2009).

Hipertensi disebabkan oleh berbagai faktor yang sangat mempengaruhi satu sama lain. Salah satu faktor dari penyebab terjadinya hipertensi adalah konsumsi lemak dan garam yang berlebihan. Seperti diketahui, secara epidemiologis 30% penduduk dunia peka terhadap garam

dapur (natrium/sodium) dan menyebabkan hipertensi. Banyaknya konsumsi lemak dan tingginya kadar garam dapur serta berbagai penguat rasa berdampak pada munculnya beberapa jenis penyakit dan gangguan tubuh (Adib, 2009).

Berdasarkan data Depkes (2008), prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31.7%. Cakupan diagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan hanya mencapai 24%, atau dengan kata lain sebanyak 76% kejadian hipertensi dalam masyarakat belum terdiagnosis. Prevalensi penderita hipertensi di Jawa Tengah sendiri mencapai 70.467 jiwa dan hasil survei rumah sakit daerah Kabupaten Semarang tahun 2010, pasien hipertensi diperkirakan berjumlah 15.284 pasien (Jawa Pos, 2011). Pada umumnya hipertensi lebih banyak diderita pria daripada wanita. Hal tersebut terkait dengan keturunan, pola makan, terutama konsumsi garam yang tinggi (Martuti, 2009).

Hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah ketika usianya semakin bertambah. Semakin tua usianya, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar. Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus

naik sampai usia 50-55 tahun (Puspitorini, 2008). Hasil penelitian Miatun Khikmah (2012), menunjukkan bahwa terdapat kejadian hipertensi karena konsumsi garam pada usia 41-60 tahun sebanyak 21 orang (60%).

Garam dapat mempengaruhi tekanan darah jika dikonsumsi dalam jumlah yang banyak. Bahkan garam dapat menyebabkan hipertensi. Beberapa orang lebih sensitif terhadap garam dibandingkan yang lain. Asupan garam yang tinggi dapat mengganggu aliran darah pada individu yang sensitif garam, sementara mereka yang tahan garam tidak mengalami perubahan (Ahmad, 2011).

Menurut *Joint National committee VII* (JNC, 2003) disebutkan bahwa asupan garam tinggi dapat menimbulkan perubahan tekanan darah yang dapat terdeteksi adalah lebih dari 6 gram sodium klorida per hari atau jika dikonversi kedalam takaran sendok makan adalah lebih dari satu sendok makan (Nurrahani, 2012), sedangkan menurut Ahmad (2011), mengkonsumsi garam sebaiknya tidak lebih dari 2,4 gram natrium setara dengan 6 gram garam (setara 1 sendok teh).

Menurut Shadine (2010), kebijakan pemerintah untuk

menanggulangi kejadian hipertensi salah satunya adalah dengan diet rendah garam. Diet rendah garam dapat menurunkan tekanan darah sehingga volume darah menurun. Diet rendah garam salah satunya adalah mengurangi konsumsi garam. Hal ini merupakan prinsip paling penting untuk menurunkan tekanan darah. Banyaknya pola makan diet rendah garam yang dianjurkan menurut Departemen kesehatan RI, untuk diet rendah garam dengan aturan: diet rendah (konsumsi garam 3,75-7,5 gr/ hari), diet menengah (1,25 – 3,75 gr/ hari), dan diet berat (kurang dari 1,25 gr/ hari). Sedangkan menurut WHO, konsumsi natrium disarankan 2.300 mg/hari atau setara dengan 1 sendok teh (Puspitorini, 2008).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2012 – Agustus 2013 di Desa Kawengen, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang dengan menggunakan analitik korelasi dengan pendekatan *coss sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan *purposive sampling* dan diperoleh besar sampel 96 responden. Alat yang digunakan untuk mengetahui konsumsi garam menggunakan pedoman

wawancara terstruktur dan untuk mengukur tekanan darah menggunakan tensi meter dan stetoskop. Data dianalisis dengan menggunakan univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Spearman's Rank*. Penyajian data ditampilkan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL PENELITIAN

a. Karakteristik penelitian

Hasil wawancara dari 96 responden di Desa Kawengen, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang didapatkan data tentang karakteristik responden diantaranya: jenis kelamin, usia, dan pekerjaan. Adapun karakteristik responden tersebut disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Pekerjaan

No	Karakteristik	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Jenis kelamin		
	Laki-laki	59	61,5
	Perempuan	37	38,5
2	Usia		
	45-54 tahun	42	43,8
	55-65 tahun	30	31,2
	>65 tahun	24	25,0
3	Pekerjaan		

	Buruh	24	25,0
	Petani	30	31,2
	Pedagang	28	29,2
	Swasta	14	14,6

n: 96; Sumber: Data Primer 2013

Karakteristik responden menurut jenis kelamin yang paling besar adalah laki-laki sebanyak 59 orang (61,5%). Karakteristik responden menurut usia yang paling besar berusia antara 45-54 tahun sebanyak 42 orang (43,8%). Karakteristik responden menurut pekerjaan yang paling besar adalah bekerja sebagai petani sebanyak 30 orang (31,2%).

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perilaku Konsumsi Garam pada Lansia

No	Perilaku mengkonsumsi garam	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Kurang	6	6,2
2	Cukup	59	61,5
3	Baik	31	32,3
	Total	96	100,0

Sumber: Data Sekunder 2013

Perilaku konsumsi garam yang paling besar adalah responden konsumsi garam cukup sebanyak 59 orang (61,5)

Tabel 3
Distribusi Frekuensi
Responden Berdasarkan Terjadinya
Hipertensi pada Lansia

No	Terjadinya hipertensi	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Hipertensi	24	25,0
2	Stadium 1	39	40,6
3	Stadium 2	33	34,4
	Total	96	100,0

Sumber: Data Sekunder 2013

Hipertensi yang paling banyak adalah hipertensi stadium 1 sebanyak 39 orang (40,6%).

b. Uji normalitas data

Taraf signifikansi dari variabel konsumsi garam dengan terjadinya hipertensi pada lansia sebesar 0,000 dimana lebih kecil daripada 0,05 (5%). Hal ini dapat dilihat bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal,

Tabel 4
Uji Normalitas Data

Nilai uji <i>kolmogorov smirnov</i>	<i>Asymp. Sign</i>
Konsumsi garam pada lansia	0,000
Terjadinya hipertensi pada lansia	0,000

Sumber: Data Sekunder 2013

Uji Analisis Hubungan Konsumsi Garam dengan Terjadinya Hipertensi pada Lansia

Uji korelasi *Spearman Rank's (Rho)* menunjukkan *P-value* = 0,000 yang mana nilai uji korelasi ini lebih kecil dari

taraf sigifikan 5% (0,05), dan *t* hitung 6,93 yang mana nilai ini lebih besar dari *t* tabel 2,000, ($N > 30$ maka dengan uji *t*). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel yaitu “Konsumsi Garam dengan Terjadinya Hipertensi pada Lansia di Desa Kawengen, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang”.

Tabel 5
Hubungan Konsumsi Garam
dengan Terjadinya Hipertensi pada
Lansia
di Desa Kawengen, Kecamatan
Ungaran, Kabupaten Semarang

Konsumsi garam	Hipertensi			<i>Rho</i>	<i>t</i> hitung	<i>t</i> tabel	<i>p-value</i>
	Hipertensi (%)	Stadium 1 (%)	Stadium 2 (%)				
Kurang	5 (5,2)	1 (1,0)	0 (0)	0,523	6,93	2,0	0,0
Cukup	17 (17,7)	30 (31,2)	12 (12,5)				
Lebih	2 (2,1)	8 (8,3)	21 (21,9)				

Sumber: Data Sekunder 2013

2. PEMBAHASAN

a. Karakteristik responden

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki yang berjumlah 59 orang (61,5%). Laki-laki memiliki kemungkinan besar untuk terserang hipertensi dari pada perempuan. Perbedaan resiko hipertensi pada jenis

kelamin ini dipengaruhi oleh faktor psikologis, perilaku dan pekerjaan. Pada umumnya pekerjaan laki-laki lebih berat dari pada perempuan. Laki-laki dalam mengatasi masalah cenderung lebih cepat emosi sehingga akan mudah menimbulkan stresor, dan sering melampiaskan emosinya dengan mencari jalan pintas seperti merokok, minum-minuman alkohol, dan pola makan yang tidak seimbang (Lidya, 2004).

Perbedaan tekanan darah dipengaruhi salah satunya jenis kelamin. Pada setiap etnis, laki-laki cenderung memiliki tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik yang lebih tinggi dari pada wanita dengan kenaikan tekanan darah sistolik 6-7 mmHg dan diastolik 3-5 mmHg sedangkan pada umur pertengahan hipertensi lebih sering terjadi pada laki-laki dari pada perempuan (Lidya, 2004).

Berdasarkan usia diperoleh hasil yang paling besar usia antara 45-54 tahun sebanyak 42 orang (43,8%). Hal ini menunjukkan bahwa hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah

ketika usianya semakin bertambah. Jadi semakin tua usianya, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar. Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus naik sampai usia 50-55 tahun (Puspitorini, 2008).

Berdasarkan pekerjaan yang paling besar adalah responden yang bekerja sebagai petani sebanyak 30 orang (31,2%). Peningkatan tekanan darah akibat rangsangan psikososial terjadi pada mereka yang bekerja secara terus menerus (Lidya, 2004). Seseorang yang terlalu sering bekerja lebih berisiko mengalami hipertensi karena dipengaruhi faktor perilaku dan kebiasaan. Kebiasaan terlalu banyak bekerja, kurang berolahraga, tidak memperhatikan gizi seimbang, dan konsumsi lemak tinggi dapat menimbulkan hipertensi pada pekerja. Mereka yang merasa tidak nyaman dengan pekerjaannya ataupun mereka yang tidak punya pekerjaan akan menimbulkan stres yang mengakibatkan peningkatan aktifitas saraf simpatis sehingga dapat meningkatkan tekanan darah

secara tidak menentu (Rundengan, 2006).

b. Perilaku konsumsi garam

Perilaku responden yang paling besar adalah responden yang mengkonsumsi garam cukup sebanyak 59 orang (61,5%). Salah satu faktor penyebab terjadinya hipertensi karena gaya hidup lansia yang suka mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung natrium (Nurrahmani, 2012).

Kebanyakan dari lansia mengatakan dalam memasak sering menambahkan garam, karena jika tidak ditambah rasanya hambar. Oleh karena itu kebanyakan lansia lebih menyukai makanan asin. Hal ini disebabkan dengan bertambahnya usia akan mempengaruhi kepekaan rasa akibat menurunnya fungsi indera pengecap pada lidah. Perubahan ini menyebabkan berkurangnya kenikmatan pada saat makan (Sunariani, 2007).

Selain itu berdasarkan hasil wawancara didapatkan riwayat hipertensi di keluarga sebanyak 55 orang (57%) dan sebagian

mengonsumsi obat-obatan sebanyak 7 orang (7,3%).

c. Terjadinya hipertensi pada lansia

Responden yang paling besar adalah hipertensi stadium I ada 39 orang (40,6%). Hal ini menunjukkan bahwa mekanisme dasar peningkatan tekanan sistolik sejalan dengan peningkatan usia, sehingga terjadi penurunan elastisitas dan kemampuan meregang pada arteri. Hal tersebut menyebabkan tekanan aorta meningkat sangat tinggi dengan penambahan volume intravaskuler yang sedikit menunjukkan kekakuan pembuluh darah pada lansia (Temu Ilmiah Geriatri, 2008).

d. Hubungan konsumsi garam dengan terjadinya hipertensi pada lansia di Desa Kawengen, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang.

Hasil analisis statistik tentang hubungan konsumsi garam dengan terjadinya hipertensi pada lansia di Desa Kawengen, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang menggunakan rumus uji korelasi *Spearman's Rank* didapatkan nilai *Rho* 0,523 dengan keeratan

hubungan sedang dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) serta t hitung 6,93 yang mana lebih besar dari t tabel 2,000 yang menunjukkan terdapat hubungan antara konsumsi garam dengan terjadinya hipertensi pada lansia di Desa Kawengen, Kecamatan Ungaran, Kabupaten Semarang.

Dari hasil penelitian ini responden yang mengkonsumsi garam cukup mengalami hipertensi sebanyak 17 orang (17,7%), mengkonsumsi garam cukup mengalami hipertensi stadium 1 sebanyak 30 orang (31,2%), mengkonsumsi garam cukup mengalami hipertensi stadium 2 sebanyak 12 orang (12,5%).

Hal ini menunjukkan bahwa garam menyebabkan hipertensi. Karena Natrium bersifat mengikat air. Pada saat garam dikonsumsi, maka garam tersebut akan mengikat air sehingga air akan terserap masuk ke dalam intravaskuler yang menyebabkan meningkatnya volume darah. Apabila volume darah meningkat, kerja jantung akan meningkat dan mengakibatkan tekanan darah meningkat (Puspitorini, 2008).

Menurut *Joint National committee VII* (JNC, 2003) disebutkan bahwa asupan garam tinggi dapat menimbulkan perubahan tekanan darah yang dapat terdeteksi adalah lebih dari 6 gram sodium klorida per hari atau jika dikonversi ke dalam takaran sendok makan adalah lebih dari satu sendok makan (Nurrahani, 2012). Mengurangi konsumsi garam (natrium) adalah prinsip paling penting untuk menurunkan tekanan darah. Banyak pola makan diet rendah garam yang dianjurkan antara lain saran Departemen Kesehatan RI untuk menjalani diet rendah garam dengan aturan diet : diet ringan (konsumsi garam 3,75 – 75 gr/ hari), diet menengah (1,25 – 3,75 gr/hari), dan diet berat (kurang dari 1,25 gr/ hari). Sedangkan menurut WHO, konsumsi natrium disarankan 2.300 mg/hari atau setara dengan 1 sendok teh (Puspitorini, 2008).

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisa terhadap data-data hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 59 orang (61,5%), berdasarkan usia sebagian besar berumur 45-54 tahun sebanyak 42 orang (43,8%), sedangkan karakteristik responden berdasarkan pekerjaan sebagian besar sebagai petani sebanyak 30 orang (31,2%).
- b. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi garam pada lansia di Desa Kawengen, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang sebagian besar adalah cukup, sebanyak 59 orang (61,5 %).
- c. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadinya hipertensi pada lansia di Desa Kawengen, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang sebagian besar adalah hipertensi stadium 1 sebanyak 39 orang (40,6%).
- d. Hasil analisis terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi garam dengan terjadinya hipertensi pada lansia di desa Kawengen, kecamatan Ungaran Timur, kabupaten Semarang dengan t hitung 6,93 dan p -value 0,05
- ingin menyampaikan saran-saran diantaranya:
- a. Bagi tempat penelitian
Sebaiknya perangkat desa menghimbau masyarakat untuk selalu memperhatikan kesehatan khususnya tentang penyakit hipertensi, dan segera memeriksakan diri dipelayanan kesehatan apabila merasakan tanda dan gejala hipertensi.
- b. Bagi responden
Sebaiknya masyarakat dapat menyesuaikan pola konsumsi garam sesuai tingkat hipertensi yang diderita. Untuk diet rendah garam I 200 – 400 mg Na (pucuk sendok teh), diet rendah garam II 600 – 800 mg Na (seperempat sendok teh), diet rendah garam III 1000 – 1200 mg Na (setengah sendok teh).
- c. Bagi peneliti selanjutnya
Diharapkan dapat dikembangkan penelitian *pre eksperimen* dengan memberikan pengetahuan kepada responden melalui penyuluhan kesehatan tentang diet rendah garam yang benar dengan terjadinya hipertensi.

SARAN

Berdasarkan analisis dan kesimpulan yang diperoleh maka peneliti

DAFTAR PUSTAKA

- Adib, M. 2009. *Cara Mudah Memahami Dan Menghindari Hipertensi, Jantung, Dan Stroke*. Yogyakarta: Dianloka.
- Ahmad, Nabyuro'y R. 2011. *Cara Mudah Mencegah, Mengobati Asam Urat dan Hipertensi*. Dinamikamedia.
- Aisyah, N.F. 2009. Faktor Resiko Hipertensi Pada Empat Kabupaten atau Kota Dengan Prevalensi Hipertensi Tertinggi Di Jawa Dan Sumatera. *Jurnal*. Fakultas Institusi Pertanian: Bogor.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Harmoko. 2012. *Standar Operating Procedure Dalam praktek Klinik Keperawatan Dasar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Hidayat, A.A.A. 2010. *Metode Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Khikmah, M. 2012. Gambaran Perilaku Konsumsi Garam Pada Penderita Hipertensi di Pukesmas Klaten. *Jurnal*. STIKES Duta Gama: Klaten.
- Lidya. 2004. Studi Prevalensi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi. *Skripsi*. Universitas Indonesia.
- Martuti, A. 2009. *Merawat Dan Menyembuhkan Hipertensi Penyakit Tekanan Darah Tinggi*. Kreasi Wacana.
- Murwani, A. 2011. *Gerontik Konsep Dasar Dan Asuhan Keperawatan Home Care Dan Komunitas*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurrahmani, Ulfa. 2012. *Stop! Hipertensi*. Yogyakarta. Familia.
- Puspitorini, Myra. 2008. *Hipertensi Cara Mudah Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Yogyakarta: Image Press.
- Rahaendi. 2008. Pengaruh pemberian Pisang Ambon Terhadap Obat Tkanan Darah Pasien Hipertensi Primer di Panti Jompo Welas Asih Kota Tasik Malaya Dan Rumah sakit Umum Tasik Malaya. *Jurnal*. Jawa Barat
- Riyanto, A. 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Shadine, M. 2010. *Mengenal Penyakit Hipertensi, Diabetes, Stroke Dan Serangan Jantung*. Keenbooks.

- Silviana. 2008. Pemberian Pisang Raja Berpengaruh Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Sidanegara Kec. Cilacap Tengah. *Jurnal. jogyakarta*
- Suardiman, Partini, S. 2011. *Psikologi Usia Lanjut*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Suci. 2011. Hubungan Antara Faktor Karakteristik konsumsi Garam Dan Konsumsi Energi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Usia Lebih Dari 30 Tahun Di Desa Pasar Banggi RW 4 Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang. *Jurnal. Universitas Muhammadiyah Semarang: Semarang*.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sumariyani. 2007. Perbedaan Persepsi Pengecapan Rasa asin Antara Usia Subur dan Usia Lanjut. *Skripsi. Universitas Erlangga*.
- Wulandari, A. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: Andi.