

Hubungan Asupan Bahan Makanan Sumber Serat, Asupan Natrium, Asupan Lemak dan IMT dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Rumah Sakit Tugurejo Semarang

Nur Yunaida Fauziah¹, Sufiati Bintanah², Hapsari Sulistya Kusuma³

^{1,2,3} Program Studi Gizi Fakultas Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

High blood pressure disease shows enhanced from to year. High blood pressure at influence by behaviour factor that is food pattern unfavourable likes to consumption over source sodium, less to consumpt fibrous food likes fruit and vegetable, risk factor of the increasing of blood pressure besides fat factor and Body Mass Index (BMI). The increasing of blood pressure also influenced by genetic factor.fat consumption and obesitas. The purpose of the research is to detect the correlation of fiber consumption, sodium intake, fat and BMI with blood pressure in hypertension patient in care at Hospital Tugurejo Semarang

Research kind uses method explanatory research at clinic nutrient area with a cross sectional approached. The size of population as much as 63 person and sample 55 person, was taken by purposive sampling. Data be collected by using direct interview methode in sufferer. Primary data that is gathered to cover: food-stuff consumption that contain fiber by recall use food frequency and questionnaire. The normality of the data was tested by kolmogorov smirnov test. The correlation of variables, were analysed by correlation pearson product moment test if the distribution of data is normal and use spearman rank test if the data not normally distribution.

There are no correlation between fiber, fat, sodium and BMI with blood pressure. Necessary done continuation research to detect factors that causes hypertension besides sodium intake, fat, fiber and BMI by using different technique and method and with mare many of sample

Keywords : fiber, fat, sodium, BMI and blood pressure

PENDAHULUAN

Hipertensi berarti tekanan tinggi di dalam arteri yang dapat menyebabkan meningkatnya risiko stroke, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal. Tekanan darah sistolik normal adalah 90 - 120 mmHg, dan tekanan darah diastolik normal adalah 60 - 80 mmHg. Tekanan darah di atas 140/90 termasuk tekanan darah tinggi. Kejadian tekanan darah tinggi di pengaruhi oleh faktor perilaku, termasuk pola makan yang kurang baik. Misalnya mengkonsumsi sumber natrium yang berlebihan atau mengkonsumsi serat yang rendah, Tekanan darah yang tinggi berhubungan pula dengan factor keturunan.

Jumlah kunjungan pasien hipertensi rawat jalan di RS. Tugurejo pada bulan Januari – Desember 2010 adalah 6504 pasien dari 14.366 kunjungan.

Hipertensi menempati urutan ke 1 dari 10 besar penyakit, yang ditangani di RS tersebut.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis hubungan asupan bahan makanan sumber serat, asupan Natrium, asupan Lemak dan IMT dengan tekanan darah pada pasien hipertensi rawat jalan di RS. Tugurejo Semarang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah *explanatory riset* di bidang gizi klinik dengan pendekatan *cross sectional*.⁴ Populasi penelitian adalah semua pasien yang menderita hipertensi rawat jalan di RS. Tugurejo, yang diperiksa pada bulan Desember 2012 sebanyak 63 orang. Sampel dihitung dengan rumus SLOVIN, hasilnya adalah 55 orang pasien hipertensi, yang diambil dengan *metode simple random sampling*. Data primer yang meliputi:

konsumsi bahan makanan sumber serat, sumber natrium, dan sumber lemak diukur dengan metode *recall* menggunakan food frequency dan *kuisisioner*. Data IMT diukur dengan penimbangan berat badan serta pengukuran tinggi badan, yang kemudian dimasukkan kedalam rumus $BB (kg)/TB^2(m)$. Data sekunder diperoleh dengan cara mengutip catatan medik penderita hipertensi yang meliputi : nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan tekanan darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik sampel

Menurut jenis kelamin, sampel terdiri dari 19 orang (34,5%) laki-laki dan 36 orang (65,5%) perempuan.

1) Umur sampel

Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Umur (tahun)	Jumlah Sampel	%
33-44	2	3,6
45-60	38	69,1
>60	15	27,3
Jumlah	55	100,0

Sumber : Data terolah, 2013

2) Pekerjaan

Tabel 2. Distribusi Sampel Menurut Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah Sampel	%
Swasta	11	20,0
Ibu Rumah Tangga	25	45,5
Wiraswasta	8	14,5
Guru	2	3,6
Pensiunan PNS	7	12,7
PNS	2	3,6
Jumlah	55	100,0

Sumber : Data terolah, 2013

3) Tekanan Darah

1) Tekanan darah sistolik sampel

Tabel 3. Distribusi Sampel Menurut Tekanan

Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Hipertensi	Jumlah	%
140-159	Ringan	9	16,4
160-179	Sedang	36	65,5
180-209	Berat	10	18,2
Jumlah		55	100,0

Darah Sistolik

Sumber : Data Terolah, 2013

2) Tekanan darah diastolik sampel

Tabel 4. Distribusi Sampel Menurut Tekanan

Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	Hipertensi	Jumlah	%
90-99	Ringan	9	16,4
100-109	Sedang	41	74,5
110-119	Berat	5	9,1
Jumlah		55	100,0

Darah Diastolik

Sumber : Data Terolah, 2013

b. Asupan Serat

Tabel 6. Distribusi Sampel Menurut Asupan Serat

Asupan Serat (gr)	Jumlah Sampel	%
<25 gr	5	9,1
25 gr	50	90,9
Jumlah	55	100,0

Sumber : Data terolah, 2013

c. Asupan Lemak

Tabel 7. Distribusi Sampel Menurut Asupan Lemak

Asupan Lemak (gr)	Jumlah Sampel	%
52,9 gr	29	52,7
> 52,9 gr	26	47,3
Jumlah	55	100,0

Sumber : Data terolah, 2013

d. Asupan Natrium

Tabel 8. Distribusi Sampel Menurut Asupan Natrium

Asupan Natrium (mg)	Jumlah	%
2400 mg	9	16,4
>2400 mg	46	83,6
Jumlah	55	100,0

Sumber : Data terolah, 2013

e. IMT

Tabel 9. Distribusi Sampel Menurut IMT

IMT	Jumlah	%
18,5-22,9 (normal)	7	12,7
23,0-24,9 (beresiko obes)	6	10,9
25,0-29,9 (Obes 1)	32	58,2
30,0 (obes 2)	10	18,2
Jumlah	55	100,0

Sumber : Data terolah, 2013

f. Hubungan Asupan Serat, Lemak, Natrium, IMT Dengan Tekanan Darah

Tabel 10. Distribusi Sampel Menurut Asupan Serat, Asupan Lemak, IMT Dengan Tekanan Dan Darah

Variabel	Hipertensi Sistolik			Hipertensi Diastolik			r	value
	Ring an	Seda ng	Bera t	Ring an	Seda ng	Bera t		
Serat								
<25 gr	1	3	1	1	4	0	0,010	0,943
25 gr	8	33	9	8	37	5	-0,064	0,640
Lemak								
52,9	5	19	5	4	23	2	0,033	0,813
>52,9	4	17	5	5	18	3	-0,008	0,954
Natrium								
2400 mg	1	7	1	1	7	1	-0,034	0,805
>2400 mg	8	29	9	8	34	4	0,014	0,921
IMT								
18,5-22,9	1	5	1	1	5	1		
23,0-24,9	2	2	2	1	5	0	0,077	0,576
25,0-29,9	6	21	5	5	24	3	-	0,827
30,0	0	8	2	2	7	1	0,030	

Sumber : Data Terolah, 2013

Asupan serat tidak berhubungan dengan tekanan darah sampel. Meskipun tingkat asupan serat dipertahankan pada tingkat 25 gr sehari, namun apabila faktor pencetus lain tidak dikontrol maka kategori hipertensi tetap tidak akan dapat diturunkan. Sebagian besar responden yang mengkonsumsi serat 25 gr, karena berusaha untuk menjaga berat badannya agar tetap ideal. Mengonsumsi serat pangan (*dietary fiber*) secukupnya setiap hari merupakan cara mudah untuk hidup sehat. Buah dan sayuran merupakan gudang komponen penting bagi pencegahan bermacam-macam penyakit degeneratif, selain mendukung upaya untuk menjaga berat badan tidak bertambah.

Mayoritas responden yang mengkonsumsi lemak 52,9 gr karena keinginannya menjaga berat badannya. Mereka sudah menyadari bahwa makanan berlemak memungkinkan seseorang untuk mengidap kelebihan berat badan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sugianty (2008) yang mengatakan tidak ada hubungan antara asupan protein, triptofan, tirosin, lemak, lemak jenuh, natrium dan serat dengan tekanan darah sistolik dan diastolic.

Dalam penelitian ini, ditemukan asupan natrium tidak berhubungan dengan hipertensi. Jumlah konsumsi natrium tidak selalu berkaitan dengan hipertensi, karena hipertensi dapat disebabkan oleh factor yang lain seperti stress, merokok, jenis pekerjaan, faktor lingkungan dan faktor genetic.

Pendapat berbeda menyatakan bahwa penanganan yang tepat untuk penderita hipertensi adalah diet rendah garam. Diet garam rendah pada hakekatnya merupakan diet dengan mengkonsumsi makanan tanpa garam dapur sama sekali dan mengurangi

penggunaan bahan makanan yang tinggi kandungan natriumnya (Sunita Almatsier, 2004).

Dalam penelitian ini juga tidak ditemukan adanya hubungan antara IMT dengan tekanan darah. Mungkin dalam kasus ini, hipertensi lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti stress, konsumsi alkohol, kopi, kebiasaan merokok, faktor ketegangan, faktor lingkungan dan gaya hidup.

SIMPULAN

1. Sebagian besar sampel berusia 45 – 60 tahun, perempuan lebih banyak dari , laki-laki. Sebagian besar sampel adalah ibu rumah tangga.
2. Sebagian besar sampel termasuk dalam kategori sedang, baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik.
3. Sebagian besar sampel memiliki asupan Natrium (>2400 mg), asupan lemak 52,9, asupan serat 25 gr, IMT antara 25,0-29,9. Sebagian sampel termasuk dalam kategori hipertensi sedang.
4. Tidak ada hubungan antara asupan serat dengan hipertensi
5. Tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan hipertensi
6. Tidak ada hubungan antara asupan natrium dengan hipertensi
7. Tidak ada hubungan antara IMT dengan hipertensi

SARAN

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan hipertensi, selain asupan natrium, lemak, serat dan IMT. Sebaiknya penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik dan metode yang berbeda.

2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel lebih banyak

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2005. *Penuntun Diet*. PT. Gramedia, Jakarta
- Astawan, I Made, 2005. *Cegah Hipertensi Dengan Pola Makan*.
- Auryn, Virzara. 2007. *Mengenal dan Memahami Stroke*. Katahati. Jogjakarta.
- Brown CD.2000. *Body mass index and the prevalence of hypertension and dyslipidemia*. *Obes Res*; 8;605.
- Budi Sutomo, 2009. *Hipertensi*. 21 Agustus 2009. <http://myhobbyblogs.com>
- Derris Sugianty. 2008. *Hubungan Asupan Karbohidrat, Protein, Lemak, Natrium Dan Serat Dengan Tekanan Darah Pada Lansia*. Artikel penelitian. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Yudik Prasetyo, 2007. *Olahraga Bagi Penderita Hipertensi*. FIK UNY. Yogyakarta.
- Francesco P. Cappuccio, Frank B. Micah, Lynsey Emmett, and Sally M. Kerry. *Prevalence, Detection, Management, and Control of Hypertension in Ashanti, West Africa*. ahajournals.org March 2004.
- Herminingsih, A. 2000. *Manfaat Serat Dalam Menu Makanan*. (Jurnal Penelitian FMA Universitas Mercu Buana)
- Hull, Allison. 2001. *Penyakit Jantung Hipertensi dan Nutrisi*. Bumi Aksara, Jakarta
- Inti, Krisnawati. 2012. *Manfaat makanan berserat*. Diakses tanggal 28 Desember 2012 dari: <http://id.shvoong.com/medicine-and-health/nutrition/1974556-12-manfaat-makanan-berserat/#ixzz2IfrpmTW7>
- Iqbal, 2008. *Gizi Untuk Penderita Hipertensi*. 27 Mei 2008. <http://iqbalali.com>
- Kemenkes RI, 2012. *Masalah Hipertensi di Indonesia*. Diakses tanggal 28 Desember 2012 dari : <http://www.depkes.go.id/index.php/componen/content/article/34-press-release/1909-masalah-hipertensi-di-indonesia.pdf>
- Kesehatan.Kompasiana.com, 2012. *Berbagai Buah dan Sayur untuk Mengendalikan Hipertensi dan Penyakit Cardiovascular*. Diakses dari: <http://www.kesehatan.kompasiana.com/medis/2010/09/08/> diakses tanggal 28 Desember 2012.

- Lovastatin, Kohlmeier. 2005. *Penyakit Jantung Dan Tekanan Darah Tinggi*, Prestasi Pustakaraya.
- Maulana, Mirza. 2008. *Penyakit Jantung*. Jogjakarta: Katahati.
- Mitc, William E.2007. *Handbook of Nutrition The kidney*, Edisi 3, Lippin Cott-Raven, Philadelphia,USE.
- Mohammad Yogiantoro, *Hipertensi Esensial*. Dalam : Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi IV. Jakarta. Ilmu Penyakit Dalam FKUI. 2006. Hal 599-603. 2.
- Munif, Arifin, 2012. *Konsumsi serat dan tekanan darah tinggi*.Diakses tanggal 29 Januari 2012 dari <http://helpingpeopleideas.com/publichealth/index.php/2011/03/konsumsi-serat/>
- National Institutes of Health, *National Heart, Lung, and Blood Institute, National High Blood Pressure Educational Program. The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. NIH Publication No. 04-5230 August 2004
- Patrick R. Steffen, Phd, Timothy B. Smith, Phd, Michael Larson, Bs, And Leon Butler, Bs. *Acculturation To Western Society As A Risk Factor For High Blood Pressure: A Meta-Analytic Review Psychosomatic Medicine*,2006, 68:386–397
- Pedoman Makan Untuk Kesehatan Jantung Indonesia, PERKI Pusat dan Yayasan Jantung Indonesia; Jakarta, 2002
- PERKI Pusat dan Yayasan Jantung Indonesia, 2002.
- Purwati, Susi. 1998. *Perencanaan Menu Untuk Penderita Tekanan Darah Tinggi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Raflizar, 2004. *Masalah Hipertensi dan Penanggulangannya*. Majalah Kedokteran Indonesia, Jakarta.
- Rizannisa, 2009. *Hipertensi*. 10 Oktober 2009. <http://Rizannisa.wordpress.com/2009/10/10/hipertensi>
- Sarjadi, 2000, *Patologi Umum dan Sistemik*. JDE. Underwood. Edisi 2, Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Sidabutar dan Wiguno, 1998. *Penyakit Ginjal dan Hipertensi*. Penerbit Buku Kedokteran EDC. Jakarta
- Simongkir, 1998. *Terapi Gizi Untuk Penyakit Kardiovaskuler*. Jakarta.
- Soeparman, 1999. *Ilmu Penyakit Dalam*. FKUI, Jakarta.
- Soesirah, Sastroidjojo, Lestiani, Lany, 2000. *Pegangan Penatalaksanaan Nutrisi Pasien*. Jakarta.
- Sugondo, 2006. *Obesitas Dalam buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV*. Jakarta: FKUI; hal. 1922.
- Tom, Smith, 1998. *Tekanan Darah Tinggi Mengapa Terjadi, Bagaimana Mengatasinya*. Jakarta.
- Wasowicz, L, (2003). *Obesity found to have many, varied caused. United Press International*.<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/new/fullstory/12052.html>
- Xiaohui Hou. *Urban-rural disparity of overweight, hypertension, undiagnosed hypertension, and untreated hypertension in China*. Asia Pac J Public Health.2008,20(2):159-69.