

## ARTIKEL PENELITIAN

### TINGKAT ASUPAN NATRIUM DAN KAFEIN PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS TELUK DALAM BANJARMASIN

**Magdalena**

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Email : [lenarere@yahoo.co.id](mailto:lenarere@yahoo.co.id)

#### Abstrak

Hipertensi adalah suatu gangguan pada sistem peredaran darah, yaitu apabila tekanan darah pada saat jantung berkontraksi (sistol) sebesar 140 mmHg dan tekanan darah pada saat otot jantung rileks (diastol) sebesar 90 mm Hg. Penyebab hipertensi adalah keturunan, umur, jenis kelamin, kegemukan (makan berlebih), kurang olahraga, stress, konsumsi garam berlebih, pengaruh lain : kafein, merokok, konsumsi alkohol, minum obat-obatan. Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan nama penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan di mana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80mmHg. Batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg. Bila tekanan darah sudah lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat asupan natrium dan kafein pada penderita hipertensi di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian diskriptif kualitatif. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Accidental sampling*, jumlah sampel adalah 51 Orang.

Hasil penelitian ini adalah : Responden paling banyak adalah jenis kelamin perempuan, yaitu 40 orang (78,43%), umur responden paling banyak berkisar antara 41 – 50 tahun yaitu, 18 orang (35,30%), Tingkat pendidikan responden paling banyak adalah SMU yaitu, 22 orang (43,14%). Sebagian besar responden hipertensi mengonsumsi garam  $\leq$  2400 mg/hari adalah 40 orang (78,43%). Sebagian besar responden hipertensi mengonsumsi kopi  $\leq$  2 cangkir/hari yaitu 40 Orang (94,12%). **Saran** : untuk mengetahui faktor lain penyebab hipertensi dengan menambah variabel lain diantaranya, keturunan, stress, merokok, minum alkohol, tingkat aktifitas.

**Kata kunci** : penggunaan garam, konsumsi kafein, hipertensi

## ARTIKEL PENELITIAN

### PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu gangguan pada sistem peredaran darah, yaitu apabila tekanan darah pada saat jantung berkontraksi (sistol) sebesar 140 mmHg dan tekanan darah pada saat otot jantung rileks (diastol) sebesar 90 mm Hg. Penyebab hipertensi adalah keturunan, umur, jenis kelamin, kegemukan (makan berlebih), kurang olahraga, stress, konsumsi garam berlebih, pengaruh lain : kafein, merokok, konsumsi alkohol, minum obat-obatan (Atmodjo, 1987).

Di Amerika Serikat ada sekitar 20.000 kematian setahun karena stroke. Walaupun dengan kemajuan pengobatan tampak ada penurunan tetapi stroke masih merupakan penyebab kematian nomor 5 sedangkan untuk gagal jantung sendiri melibatkan setidaknya 23 juta penduduk. Sekitar 4,7 juta orang menderita gagal jantung di Amerika (1,5-2% dari total populasi), dengan tingkat insiden 550.000 kasus per tahun. Dari sejumlah pasien tersebut, hanya 0,4-2% saja yang mengeluhkan timbulnya gejala (Bustan, 2007).

Prevalensi hipertensi di seluruh dunia diperkirakan sekitar 15 – 20 %, sedang hipertensi di Asia diperkirakan sudah mencapai 8 – 18 % (Hadi H, 2005). Dari berbagai penelitian epidemiologi yang dilakukan di Indonesia menunjukkan 18 – 28,6 % penduduk yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi (Darmojo B, 2001).

Hipertensi pada orang dewasa berhubungan dengan adanya peningkatan tekanan darah pada

masa anak-anak, akan lebih efektif mencegah peningkatan risiko hipertensi pada masa remaja (Ariani A et al, 2003). Perubahan pola makanan yang menjurus ke konsumsi makanan siap santap yang mengandung lemak, protein dan garam tinggi, tetapi rendah serat pangan, membawa konsekuensi terhadap berkembangnya penyakit degenerative seperti jantung, diabetes mellitus, kanker, osteoporosis, obesitas dan hipertensi (Astawan IM, 2005).

Bahaya penyakit hipertensi sangat beragam. Apabila seseorang mengalami hipertensi maka kemungkinan besar dia juga akan mengalami komplikasi dengan penyakit yang lainnya, seperti hipertensi dapat merusak ginjal karena hipertensi membuat ginjal harus bekerja lebih keras akibatnya asel-se l pada ginjal akan lebih cepat rusak. Hipertensi juga bisa merusak kinerja otak, stroke dan gagal jantung karena pada pembuluh darah di otak bisa terbentuk semacam *lepuh* kecil yang selanjutnya akan menyebabkan stroke dan gagal jantung karena terjadinya penyempitan dan pengerasan pada pembuluh-pembuluh darah yang ada di jantung. Hipertensi bisa menyebabkan kerusakan mata karena adanya gangguan dalam tekanan darah yang akan menyebabkan perubahan-perubahan dalam retina pada belakang mata (Wulandari & Susilo, 2011).

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan nama penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan di mana terjadi peningkatan tekanan

## ARTIKEL PENELITIAN

darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80mmHg. Batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg. Bila tekanan darah sudah lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi (batasan tersebut untuk orang dewasa di atas 18 tahun). Penyakit ini disebut sebagai *the silent killer* karena penyakit mematikan ini sering sekali tidak menunjukkan gejala atau tersembunyi. Di Belanda lebih dari satu juta orang menderita tekanan darah tinggi tetapi yang mengherankan ialah lebih dari separuhnya tidak mengetahui bahwa mereka adalah penderita tekanan darah tinggi (Atmodjo,1987).

Gaya hidup sedentari sebagai konsekuensi negatif dari modernisasi menyebabkan penyimpangan-penyimpangan pola makan dan aktifitas fisik (Pritasari, 2006). Pola makan memegang peranan penting terhadap kejadian sindroma metabolik, yaitu tingginya kadar lemak darah, tingginya tekanan darah dan obesitas. Pola makan yang salah dengan konsumsi kalori yang berlebihan ataupun kurang dari angka kebutuhan gizi (AKG) yang dianjurkan (Yoo, Sunmi et all, 2004).

Menu makanan yang seimbang, tidak hanya berfokus pada salah satu jenis makanan saja, untuk tersedianya nutrisi yang adekuat dan keseimbangan energi. Untuk itu disarankan mengkonsumsi makanan kaya serat, buah-buahan, sayuran, padi-padian, susu rendah lemak, kacang-kacangan, unggas dan ikan dalam jumlah cukup seimbang. Rekomendasi ini adalah komponrn yang penting dalam strategi

pengecahan penyakit jantung dan pembuluh darah (Almatsier, 2010).

Gaya hidup modern yang mengagungkan sukses, kerja keras, dalam situasi penuh tekanan, dan stress yang berkepanjangan merupakan hal yang paling umum serta kurang berolahraga, dan berusaha mengatasi stressnya dengan merokok, minum alkohol dan kopi, padahal semuanya termasuk dalam daftar penyebab yang meningkatkan resiko hipertensi (Muhammadun, 2010).

Selain itu orang yang sibuk juga tidak sempat untuk berolahraga. Akibatnya lemak dalam tubuh semakin banyak dan tertimbun yang dapat menghambat aliran darah. Pembuluh yang terhimpit oleh tumpukan lemak menjadikan tekanan darah menjadi tinggi. Inilah yang menyebabkan terjadinya hipertensi. Ditambah lagi, biasanya orang menyadari dirinya terkena hipertensi ketika sudah parah dan telah menyebabkan komplikasi yang serius (Wulandari & Susilo 2011).

Gaya hidup yang sehat, menuntut perhatian terhadap tubuh, pikiran, dan jiwa. Hidup yang sehat dan berkualitas tidak dapat tercapai begitu saja melainkan harus dilatih setiap hari. Sikap, perasaan, dan pikiran mempengaruhi kesehatan seseorang. Pikiran yang berorientasi pada kesehatan adalah yang melihat dunia secara positif (Khomsan, 2006).

Kalimantan Selatan penderitahipertensimencapai 32,67 % dantermasukdalam 10 daerah yang prevalensipenderitahipertensinyatertinggi.

Saat ini penderita hipertensi di Kalimantan Selatan mengalami

## ARTIKEL PENELITIAN

pergeseran usia diatas 40 tahun, saat ini hipertensi banyak menyerang usia lebih muda, kurang dari 30 tahun. Pada tahun 2011 Kalimantan Selatan khususnya kota Banjarmasin jumlah penderita hipertensi berjumlah 11.710 penderita dan pada tahun 2012 berjumlah 16.234 penderita. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin termasuk dalam 10 besar distribusi kasus hipertensi per puskesmas di Banjarmasin pada tahun 2011 yang menempati urutan ke 6 dengan jumlah kasus 780 (data DinKes, 2011)

Di Puskesmas Teluk Dalam untuk penyakit stroke dan jantung tidak termasuk dalam 10 penyakit terbanyak yang diderita. Adapun jumlah penderita stroke pada Puskesmas Teluk Dalam pada tahun 2013 dari bulan Januari sampai dengan bulan Mei berjumlah 28 orang dan untuk penyakit jantung berjumlah 19 orang (laporan bulanan Puskesmas Teluk Dalam).

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian diskriptif kualitatif.

#### B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin

#### C. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2014

#### D. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan dua instrumen. Instrumen yang pertama menggunakan tensi meter untuk mengumpulkan data

mengenai tekanan darah penderita, dan untuk mengetahui bahwa seseorang tengah mengalami hipertensi atau tidak.

Instrumen yang kedua berupa kuesioner yang berisi pertanyaan untuk mengetahui asupan penggunaan garam dan konsumsi kafein pada pasien penderita hipertensi

#### E. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita yang datang berobat ke Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin.

#### F. Besar sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel pada penelitian ini adalah pengunjung Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin yang menderita hipertensi Jumlah sampel yang di peroleh adalah 51 orang penderita.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Accidental sampling* yaitu cara pengambilan sampel dilakukan dengan kebetulan bertemu, dalam penentuan sampel apabila di jumpai ada, maka sampel tersebut diambil dan langsung dijadikan sebagai sampel utama

#### G. Teknik Pengolahan Data

##### 1. Pengolahan Data

. Dalam proses pengolahan data langkah-langkah yang harus ditempuh, di antaranyasebagai berikut :

##### a. *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan.

##### b. *Coding*

## ARTIKEL PENELITIAN

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori.

### c. *Entry Data*

*Entry data* adalah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat kontribusi frekuensi sederhana

### d. *Cleaning*

*Cleaning*, yaitu merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* (tabulasi) apakah masih ada kesalahan atau tidak.

## 2. Analisa Data

### Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi variabel independent dan variabel dependen. Setelah itu kedua instrument yang digunakan akan dihitung skor totalnya yang diperoleh dari setiap responden, kemudian skor total tersebut di ubah dalam bentuk presentase .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Tabel 3. Karakteristik Responden Hipertensi

No	Karakteristik	N	%
1	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	11	21,57
	b. Perempuan	40	78,43
	Jumlah	51	100
2	Tingkat Pendidikan	6	11,76
	a. SD	9	17,65
	b. SMP	22	43,14
	c. SMU	14	27,45
	d. PT		
	Jumlah	51	100

3	Umur (tahun)		
	a. 41 - 50	18	35,30
	b. 51 - 60	14	27,45
	c. 61 - 70	16	31,37
	d. $\geq$ 70	3	5,88
	Jumlah	51	100

Berdasarkan tabel diatas, jenis kelamin responden yang terbesar adalah perempuan yaitu 78,43 %, pendidikan responden yang paling banyak adalah SMU yaitu 43,14 %, umur responden paling banyak berkisar 41 - 50 tahun yaitu 35,30 %.

Sangatlah penting bagi perempuan untuk menjaga kesehatan sejak dini. Terutama bagi perempuan yang mempunyai riwayat keluarga yang terkena penyakit

Menurut Gunawan 2001, hipertensi pada umumnya terjadi pada seseorang yang sudah berusia lebih dari 40 tahun. Jenis kelamin yang paling banyak adalah perempuan yaitu 70 %. Perempuan yang sangat gemuk pada usia 30 tahun mempunyai risiko terserang hipertensi 7 kali lipat dibandingkan wanita langsing pada usia yang sama. Lebih dari 50 %, hipertensi berhubungan dengan kegemukan, baik pada perempuan maupun pada laki-laki (Yoo Sunmi, 2004)

### B. Tingkat

#### asupan Garam Pada Penderita Hipertensi

Tabel 4. Tingkat Asupan Garam pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin

Penggunaan Garam	N	%
>2400 mg	11	21,57
$\leq$ 2400 mg	40	78,43
Jumlah	51	100

Berdasarkan table diatas sebagian besar responden asupan

## ARTIKEL PENELITIAN

natriumnya  $\leq 2400$  mg natrium yaitu 78,43%.

Pengetahuan responden mengenai makanan yang tinggi natrium diperoleh melalui informasi baik dari dokter maupun ahli gizi atau dari media massa. Berdasarkan wawancara dengan responden pada saat melakukan recall asupan makanan, sebagian besar responden menyatakan sangat jarang mengkonsumsi makanan yang diawetkan, seperti ikan asin, abon, dendeng, telurasin, sarden, kornet, kerupuk, snack kemasan serta makanan dari bahan mentega, margarine dan keju. Menurut Almatsir 2010, bahwa makanan tersebut kadar natriumnya tinggi dalam bahan makanan.

Garam menyebabkan penumpukan 18 cairan dalam tubuh, karena menarik cairan di luar sel agar tidak keluar, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada manusia yang mengkonsumsi garam 3 gram atau kurang ditemukan tekanan darah rata-rata rendah, sedangkan asupan garam sekitar 7-8 gram tekanan rata-rata lebih tinggi (Muhammadun, 2010).

Konsumsi garam yang dianjurkan tidak lebih dari 6 gram/hari yang setara dengan 110 mmol natrium atau 2400 mg/hari. Asupan natrium akan meningkat menyebabkan tubuh meretensi cairan yang meningkatkan tekanan darah (Almatsier, 2010).

Menurut Wieseman (1997) bahwa semakin tinggi pengetahuan seseorang mengenai hidup sehat, maka akan semakin baik perilaku hidup sehat pada kehidupan sehari-

hari, yang sama dengan pendapat Achterberg (1994) yang menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan adalah pengetahuan, sikap, psikologi dan gaya hidup.

### C. Tingkat asupan Kafein Pada Penderita Hipertensi

Tabel 4. Tingkat Asupan Kafein pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin

Penggunaan Kafein	N	%
>2 cangkir	3	5,88
$\leq 2$ cangkir	48	94,12
Jumlah	51	100

Berdasarkan tabel diatas, sebagian responden mengonsumsi kopi  $\leq 2$  cangkir yaitu 94,12%. Berdasarkan wawancara sebagian responden yang mengonsumsi kopi 2 cangkir atau lebih adalah responden laki-laki, pada umumnya responden perempuan maksimal 1 cangkir bahkan ada yang tidak mengonsumsi kopi. Kopi mengandung sejumlah besar antioksidan yang berfungsi untuk menangkal radikal bebas penyebab penyakit degeneratif (<http://authoritynutrition.com>).

Menurut penelitian Murry Rianty, 2014, pengetahuan mengenai kopi hanya sebatas kafein, mereka menganggap tidak berbahaya mengonsumsi kopi secara berlebihan, belum ada terlihat indikasi kuat kearah gangguan tekanandarah.

Menurut Riskiani, 2009, Pemberian kopi dengan dosis

## ARTIKEL PENELITIAN

bertingkat akan menyebabkan iritasi pada lambung. Dalam jurnal komunikasi oleh Janice, 2014, Gaya hidup instan dengan gaya hidup bercengkrama ditempat-tempat tertentu sembari minum kopi merupakan kebiasaan yang dilatarbelakangi oleh kebiasaan informasi dalam mengkonsumsi kopi pada kehidupan sehari-hari dan pengetahuan mereka tentang iklan kopi.

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Responden paling banyak adalah jenis kelamin perempuan, yaitu 40 orang (78,43%), umur responden paling banyak berkisar antara 41 – 50 tahun yaitu, 18 orang (35,30%), Tingkat pendidikan responden paling banyak adalah SMU yaitu, 22 orang (43,14%).
2. Sebagian besar responden hipertensi mengkonsumsi garam  $\leq 2400$  mg/hari adalah 40 orang (78,43%).
3. Sebagian besar responden hipertensi mengkonsumsi kopi  $\leq 2$  cangkir/hari yaitu 40 Orang (94,12%).

#### Saran

Untuk mengetahui faktor lain penyebab hipertensi dengan menambah variabel lain diantaranya, keturunan, stress, merokok, minum alkohol, tingkat aktifitas.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Achterberg, C.L 1994, *Qualitative Research : What Do We Know About Teaching Good Nutritional Habits*, American Institute of Nutrition, July, 1808 S-1812S
2. Atmodjo, andoko prawiro. 1987. *Patologi Umum*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta
3. Bustan, M.N. DR (2007) *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Jakarta: Rineka Cipta
4. Hadi H. 2005. *Beban ganda masalah gizi dalam implikasinya terhadap kebijakan pembangunan kesehatan nasional*. FK UGM. Yogyakarta
5. Darmojo, B. 2001. *Mengamati Perjalanan Epidemiologi Hipertensi di Indonesia*. Medika. Jakarta.
6. Ariani A, et al. 2003. *Study of Blood Pressure in elementary school children at hill and seashore areas paediatrica Indonesia*, volume 43 No. 1-2 Jan-Peb 2003.p.6-9.
7. Astawan IM. 2005. *Cegah Hipertensi dengan pola makan*. www. Depkes.net.com.
8. Anggraini, D.A, dkk. (2009). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari 2008*.
9. Pritasari, 2006, *Gizi Seimbang untuk Dewasa: Hidup Sehat, Gizi Seimbang Dalam Siklus Kehidupan Manusia*, Jakarta, PT. Primamedia Pustaka.
10. Yoo, Sunmi, Theresa, N, Tom B, Issa, F.2, Su – Jau, Y, Sathanur, RS, Gerald, S.B,

## ARTIKEL PENELITIAN

2004. Comparison of Dietary Intakes Associated With Metabolic Syndrome Risk Factors In Young Adults : The Bogalusa Heart Study, The America Journal of Clinical Nutrition, Volume 80, No. 4 , p 841 – 848
11. Almatsier, Sunita, 2010, Prinsip Dasar Ilmu Gizi, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
  12. Khomsan Ali, 2006. Solusi Makanan Sehat, PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta
  13. Muhammadun, AS (2010) *Hidup Bersama Hipertensi*, Yogyakarta: In-Books
  14. Kartasapoetra, G. & Marsetyo H. (2008) *Ilmu Gizi (Korelasi Gizi, Kesehatan, dan Produktivitas Kerja)*. Jakarta : Rineka Cipta.
  15. Dewi, D (2012) *Sehat Dengan Secangkir Kopi*, Surabaya: Stomata
  16. Gunawan, Lany. 2001. *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi*. Kanisius : Yogyakarta
  17. <http://authoritynutrition.com>. diakses 26 Pebruari 2016
  18. Murry, 2014. Determinan perilaku “ngopi” mahasiswa Jember dan dampaknya pada tekanan darah : <http://hdl.handle.net/30> – 8 – 2014.
  19. Rizkiani, Inne, 2009. Pengaruh pemberian kopi dosis bertingkat peroral 30 hari terhadap gambaran histology lambung tikus wistar. Undergraduate, thesis, medical faculty.
  20. Janice, 2014. Penerimaan pemirsaperempuan terhadap pesan gaya hidup dalam iklan-iklan kopi dengan endorser perempuan : *jurnal komunikasi*, vol 2 no 1.
  21. Wieseman, 1997, Nutritional Counseling in German General Practices: A Holistic Approach, *Am.J.Slin.Nutr*; 65, Jan, (Suppl) ; 1957 S – 62 S.