

HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN LAUT DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA MASYARAKAT PESISIR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MANGKANG KOTA SEMARANG

Retno Cahyani, Lintang Dian S, Praba Ginanjar
Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro
Email : retnocahyani96@yahoo.co.id

Abstract

Abstract : *The risk of hypertension for people who consume more than 6 grams of salt per day 5-6 times greater, compared with people who consume low amounts of salt. Semarang. The design of this study was analytic with cross sectional approach. The sample of this research is 100 people with age range 18-64 years who meet the criteria of being subject of research. The sampling method used, the instrument used was a questionnaire. The results of the study there is a very significant relationship between seafood consumption with the incidence of hypertension ($p = 0.002$). Based on the results of the study, the conclusion that the majority of respondents suffer from hypertension > 2 years as many as 32 respondents (64%), and the majority consume daily <2 pieces and frequency <4 times a week as many as 27 respondents (54.0%), and therefore should be expected to Puskesmas staff to provide counseling in the form of good ways to consume seafood containing high sodium.*

Keywords: *Seafood, Occurrence of Hypertension*

LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang mengakibatkan kesakitan yang tinggi. Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang di bawah oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya.

Data dari *World Health Organization*, di seluruh dunia penyebab 45% kematian akibat serangan jantung dan 51% akibat stroke yang dipicu oleh hipertensi. *World Health Organization* (WHO) atau Badan Kesehatan dunia tahun 2011 menyatakan satu milyar orang di dunia menderita hipertensi, 2/3 diantaranya berada di negara

berkembang yang berpenghasilan rendah sampai dengan sedang. Prevalensi hipertensi akan terus meningkat tajam, diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia terkena hipertensi. Di Indonesia hipertensi merupakan penyebab kematian ketiga untuk semua usia setelah stroke (15,4%) dan tuberkulosis (7,5%), dengan jumlah mencapai 6,8%. Banyaknya penderita hipertensi diperkirakan 15 juta orang, tetapi hanya 4% yang memiliki tekanan darah terkendali sedangkan 50% penderita memiliki tekanan darah tidak terkendali.¹

Data Riset Kesehatan Dasar tahun tahun 2013 diketahui prevalensi hipertensi di Indonesia pada

responden yang berusia 18 tahun ke atas, ditemukan sebesar 25,8%. Prevalensi hipertensi yang tertinggi terdapat di Bangka Belitung (30,9%) daerah pesisir pantai.²Di Jawa Tengah, berdasarkan laporan rumah sakit dan puskesmas, prevalensi kasus hipertensi pada tahun 2014 yaitu sebanyak 562.117 kasus (64,2%), tahun 2015 sebanyak 634.860 kasus (72,1%), tahun 2016 sebanyak 544.771 kasus (67,57%), dan pada tahun 2017 sebanyak 497.966 kasus (58,6%).

Dinas Kesehatan Kota Semarang menyatakan bahwa persentase penduduk yang mengalami hipertensi dari tahun 2013-2017 mengalami kenaikan. Pada tahun 2013 jumlah kasus hipertensi sebesar 2,1%, pada tahun 2014 sebesar 1,98%, pada tahun 2015 sebesar 1,82%, pada tahun 2016 sebesar 2,83% dan pada tahun 2017 sebesar 2,21%. Prevalensi hipertensi tertinggi di daerah pesisir Kota Semarang, yaitu di wilayah kerja Puskesmas Mangkang sebesar 5,33% sedangkan wilayah kerja Puskesmas Genuk 2,5% dan wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo 0,27%. Diperkirakan jumlah ini akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya usia harapan hidup. Seiring berubahnya gaya hidup di perkotaan mengikuti era globalisasi, kasus hipertensi terus meningkat. Gaya hidup gemar makanan fast food yang kaya lemak, asin, malas berolahraga, dan mudah tertekan ikut berperan dalam menambah jumlah pasien hipertensi.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hipertensi adalah konsumsi natrium berlebih. Ikan pindang merupakan salah satu makanan yang dibuat melalui proses

penggaraman yang mengandung natrium, dan apabila dikonsumsi dalam jumlah yang berlebih dapat meningkatkan tekanan darah atau penyebab terjadinya hipertensi.

Konsumsi ikan pindang dalam jumlah yang berlebih (>30 gram) per hari, dapat menyebabkan terjadinya peningkatan natrium didalam darah. Konsumsi ikan pindang dianjurkan tidak lebih dari 30 gram per hari menurut Depkes, R.I tahun 2010. Dalam proses metabolisme tubuh, garam yang dikonsumsi sebagian besar akan diserap oleh usus dan dibuang kembali oleh ginjal melalui urin. Akan tetapi bila jumlah garam yang dikonsumsi melebihi kapasitas ginjal untuk mengeluarkannya kembali, maka kadar natrium dalam darah akan meningkat, dan untuk menormalkannya kembali cairan intraseluler harus ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak pada timbulnya hipertensi.

Risiko terjadinya hipertensi bagi orang yang mengkonsumsi garam lebih dari 6 gram per hari 5-6 kali lebih besar, di bandingkan dengan orang yang mengkonsumsi garam dalam jumlah yang rendah. WHO menganjurkan untuk membatasi asupan garam maksimal 6 gram perhari setara 2400 gr natrium. Bahan makanan yang diawet dengan garam perlu di batasi seperti ikan pindang : ikan cakalang, ikan tude, ikan roa, ikan deho dan ikan oci.

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran menurut usia ≥ 18 tahun sebesar 25,8%. Prevalensi hipertensi

di Indonesia yang diperoleh melalui kuesioner terdiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,5%. Jadi, terdapat 0,1% yang minum obat sebesar 9,5%. Jadi terdapat 0,1 yang minum obat sendiri. Responden yang mempunyai tekanan darah normal tetapi sedang minum obat hipertensi sebesar 0,7% jadi, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5%.

Penduduk di daerah yang airnya banyak mengandung natrium menderita hipertensi lebih banyak dibandingkan penduduk di daerah yang airnya banyak mengandung kalsium dan magnesium. Menurut penelitian Mohammad, terdapat hubungan antara konsumsi air yang mengandung garam 600 mg atau lebih di pesisir Bangladesh dengan peningkatan sistolik dengan nilai (p -value= 0,008) dan diastolik dengan nilai (p -value=0,03). Hal ini disebabkan karena pola kebiasaan masyarakat pesisir yang cenderung mengkonsumsi natrium yang tinggi, mengasinkan makanan olahan laut, serta mengkonsumsi hewan laut yang memiliki kadar kolesterol lebih tinggi tanpa disadari menjadi faktor risiko kejadian hipertensi di daerah pantai.

Tingkat konsumsi makanan laut yang tinggi juga berperan dalam kecenderungan hipertensi di daerah pesisir pantai. Salah satu faktor risiko hipertensi adalah kandungan lemak di dalam tubuh seperti yang dinyatakan bahwa hiperkolesterolemia menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi. Sementara itu, kandungan kolesterol jaringan ikan air tawar pada umumnya lebih rendah daripada ikan laut..

Dari studi pendahuluan yang dilakukan, perlu dilakukan penelitian tentang hubungan konsumsi makanan

laut dengan hipertensi pada masyarakat pesisir khususnya di wilayah kerja Puskesmas Mangkang Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan cross sectional study (studi potong lintang). Penelitian ini dilaksanakan pada Maret 2018 – Juli 2019 bertempat di wilayah kerja Puskesmas Mangkang Kota Semarang.

Populasi penelitian adalah masyarakat pesisir wilayah kerja Puskesmas Mangkang. Sampel penelitian adalah Masyarakat pesisir yang di wilayah kerja Puskesmas Mangkang yang berumur ≥ 18 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari perhitungan rumus sampel menggunakan rumus (Lemeshow S, Jr DWH dan Klor J) didapatkan 84 responden, kemudian dipilih 100 orang untuk mengantisipasi jika terjadi dropout.

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah teknik *proportional sampling* dengan metode *simple random sampling*. *Simple random sampling* yaitu pemilihan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata, yaitu elemen populasi berpeluang sama untuk menjadi sampel.

Pengambilan sampel tiap sub populasi dilakukan dengan cara pengundian calon responden menggunakan teknik random. Petugas kelurahan di masing-masing wilayah kerja Puskesmas Mangkang memiliki catatan jumlah penduduk dan nama penduduk setiap wilayah. Dibuat undian yang berisikan dengan catatan

tersebut diberi nomor urut. Pengundian dilakukan menggunakan aplikasi *Number Generator Random*. Saat diundi, nomor yang keluar, dialah yang menjadi calon responden.

	makanan laut terendah	gram
3.	Konsumsi makanan laut tertinggi	300,00 gram

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.1. Hasil Distribusi Tingkat Konsumsi Makanan Laut

No.	Distribusi Tingkat Konsumsi Makanan Laut	
1.	Rata-rata konsumsi makanan laut \pm SD	200,36 \pm 1,33 gram
2.	Konsumsi	100,00

Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat konsumsi makanan laut yaitu sebanyak 200 gram.

Tabel 1.2. Tabulasi Silang antara konsumsi makanan laut dengan Kejadian hipertensi

*Uji-Rank spearman	Konsumsi Makanan Laut	Kejadian Hipertensi				Total	p-value
		Hipertensi		Non Hipertensi			
		f	%	F	%		
*p=0,000	Banyak (>400 g/minggu)	26	100,0	0	0,0	26	100,0
	Sedang (100-400 g/minggu)	2	16,7	10	83,3	12	100,0
	Kurang (<100g/minggu)	0	0,0	62	100,0	62	100,0

erdasarkan tabe1.2.menunjukkan bahwa responden yang mengonsumsi makanan laut dengan porsi banyak (>400 gr/minggu) lebih banyak menderita hipertensi (100%) dibandingkan responden yang mengonsumsi makanan laut dengan porsi sedang (1-400 gr/minggu) dan kurang (<100 gr/minggu).

Berdasarkan uji korelasi Rank-spearman, menunjukkan nilai signifikansi $p=0,000$ yang berarti $p\leq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yaitu terdapat hubungan antara usia dengan status

hipertensi. Kekuatan hubungan dilihat dari nilai koefisien korelasi rank spearman (r_s) yaitu 0.894 yang berarti korelasi sangat kuat. Nilai r_s positif menunjukkan hubungan yang searah yaitu semakin banyak konsumsi makanan laut maka semakin banyak risiko terkena hipertensi.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapati dari 100 responden responden yang mengonsumsi makanan laut dengan porsi banyak (>400 gr/minggu) lebih banyak menderita hipertensi (100%)

dibandingkan responden yang mengonsumsi makanan laut dengan porsi sedang (1-400 gr/minggu) dan kurang (<100 gr/minggu). Asupan ikan dan hasil laut yang sehat adalah 4-6 kali perminggu, masing-masing terbanyak 115- 170g. Konsumsi ikan minimal 2-3 kali dalam sehari efeknya dapat mencegah penyakit, menjadi cerdas dan sehat. Ikan juga mengandung faktor anti-oksidan yang melindungi asam lemak tak jenuh dari oksidasi sebelum dan sesudah proses pencernaan.

Jenis makanan laut yang paling banyak dikonsumsi adalah ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*). Ikan ini terdapat kosmopolitan di daerah tropis, dekat dengan pesisir pantai dan air yang relatif hangat. Ikan ini cukup penting bagi perikanan karena termasuk dalam komoditi yang banyak diminati. Ikan cakalang yang disuplai warga masyarakat Mangkang berasal dari laut. Ikan ini memakan krustasea, sefalopoda, moluska dan ikan lain, dan bisa dibilang termasuk dalam rantai makanan dengan golongan yang cukup tinggi, oleh karena itu akumulasi metilmerkuri dalam ikan golongan ini relatif tinggi, dan risiko terjadinya penyakit minamata tergantung dari kadar merkuri lautan sekitar.

Didapatkan jumlah sampel dengan konsumsi makanan laut yang termasuk kurang sebanyak tiga orang (3,2 %), termasuk dalam kategori sedang sebanyak 39 orang (41,1 %), dan termasuk dalam kategori konsumsi makanan laut banyak sejumlah 53 orang (55,8 %). Jumlah sebesar 53 orang yang mengonsumsi makanan laut dalam kategori banyak. Hal ini menunjukkan minat dan

kebiasaan masyarakat dalam mengonsumsi makanan laut ini.

Didapatkan kejadian hipertensi pada masyarakat Mangkang sebesar 6,3 %. Berbeda dengan yang dikemukakan oleh Appleby et al,⁹ yaitu bahwa prevalensi hipertensi untuk pemakan ikan adalah sebesar 9,3 % untuk pria, dan 9,7 % untuk wanita. Dalam penelitian kali ini, didapatkan penurunan angka prevalensi hipertensi yang cukup bermakna. Hal ini dapat terjadi karena perbedaan lokasi penelitian dan jumlah sampel antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Appleby et al.

Dari hasil analisis regresi linear, didapatkan nilai $p = 0.001$. Hal ini menunjukkan menunjukkan signifikansi data yang dikumpulkan dan diuji, artinya pola konsumsi makanan laut berpengaruh terhadap angka kejadian hipertensi di Kelurahan Mangkang wetan dapat ditemukan di makanan laut dan minyak sayur dan disarankan untuk pencegahan penyakit kardiovaskular, dikarenakan asam lemak ω -3 dan ω -6 mengurangi total kolesterol.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian mengenai pengaruh konsumsi makanan laut terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Mangkang Kota Semarang, maka dapat disimpulkan bahwa angka kejadian hipertensi adalah 6,3 %, komoditi makanan laut yang paling sering dikonsumsi adalah ikan, terlebih khusus ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*).

Saran

Sehubungan dengan hal ini, perlu bagi masyarakat untuk mengonsumsi makanan laut lebih bijak. Untuk penelitian selanjutnya, perlu adanya penambahan jumlah sampel yang lebih banyak dan dilakukan pada berbagai tempat lain yang memiliki perbedaan lingkungan dan pola konsumsi makanan laut untuk melihat variabilitas pola konsumsi makanan laut beserta tekanan darahnya, dan agar hasil yang didapatkan sehubungan dengan konsumsi makanan laut dengan hipertensi dapat lebih akurat.

Daftar Pustaka

1. Riskesdas.(2013). Laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013. Rudianto,F. (2013).
2. Menaklukan Hipertensi Dan Diabetes.Yogyakarta : Hak Cipta Rabiatul.(2007).
3. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. PT: Bumi Aksara Soeharto. 2014.
4. Cegah Hipertensi dengan Pola Makan. [serial online]. www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid1046314663,16713,-24k.Diakses 13/09/2019, 10.00 wita
5. Gray. 2013. Hubungan Antara Asupan Natrium, Kalium, Kalsium, dan Magnesium dengan Hipertensi di Puskesmas Mergangsan Yogyakarta. Skripsi Universitas Gadjah Mada
6. Lanny, sustrani. (2005). Tekanan Darah Tinggi. Yogyakarta : Penerbit Kanisius
7. Kapita Selektta Kedokteran. Jakarta : EGC
8. Yudiantoro.(2006). Hipertensi.Jakarta : Gramedia Pustaka Umum
9. Nursalam.(2008). Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan.Pedoman skripsi, tesis, dan instrument penelitian keperawatan.Jakarta : Salemba Medika Nandang. 2014.
10. Hipertensi patuh minum obat cegah cegah komplikasi.Dalam <http://warnalangitku.blogspot.com/2008/09/hipertensi-patuh-minum-obatcegah.html> 2008. Diakses tanggal 04/09/2019: 09.05 wita
11. Notoatmodjo.(2010). Metodologi penelitian kesehatan.Jakarta : Rineka Cipta Nico. 2005 .
12. Contoh asam lemak jenuh bersumber dari makananHtp://ahlikolestrol.com/infor masi-kolestrol/contoh-asam-lemakJenuh.diakses 2 september 2019 jam : 8.18