

**HUBUNGAN ASUPAN SERAT DENGAN KADAR KOLESTEROL PADA PENDERITA
PENYAKIT JANTUNG KORONER RAWAT JALAN DI RSUD ANDI MAKKASAU
KOTA PAREPARE**

The Relationship of Fiber Intake and Cholesterol Levels in Patients Heart Disease Health in the General Hospital Andi Makkasau Parepare City

Ayu Pertiwi, Haniarti, Usman

Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare
(ayupertiwi510@gmail.com)

ABSTRAK

Asupan serat adalah segala jenis makanan dan minuman mengandung serat yang dikonsumsi tubuh setiap hari dan berguna untuk sistem pencernaan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol pada penderita penyakit jantung koroner rawat jalan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. Jenis penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien PJK kunjungan baru rawat jalan di bulan Januari sampai Maret 2019 di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. Dengan menggunakan metode Purposive Sampling untuk pengambilan sampel, dengan sampel sebanyak 42 orang. Analisis data menggunakan uji fishare exact test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari dua variabel menunjukkan tidak ada hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol pada penderita penyakit jantung koroner dengan nilai p (1,00) dan tidak ada hubungan frekuensi konsumsi asupan serat dengan kadar kolesterol dengan nilai p (0,37). Oleh karena itu disarankan untuk berupaya meningkatkan asupan serat responden dengan mengkonsumsi makanan sumber serat yang seimbang.

Kata Kunci : Asupan serat, kadar kolesterol, penyakit jantung koroner

ABSTRACT

Fiber intake is all kinds of foods and beverages containing fiber consumed by the body every day and is useful for the digestive system. The purpose of this study was to determine the relationship of fiber intake with cholesterol levels in patients with outpatient coronary heart disease in the general hospital in Andkang Makkasau, Parepare City. This type of research uses analytic observational methods with cross sectional approach. The population in this study was new outpatient CHD patients in January to March 2019 at Andi Makkasau Regional Hospital, Parepare City. By using the Purposive Sampling method for sampling, with a sample of 42 people. Data analysis using the fishare exact test. The results of this study indicate that of the two variables there is no relationship between fiber intake and cholesterol levels in patients with coronary heart disease with a p value (1.00) and there is no relationship between the frequency of consumption of fiber intake with cholesterol levels with a p value (0.37). It is therefore recommended to try to increase respondents' fiber intake by consuming a balanced source of fiber food.

Keywords: *Fiber intake, cholesterol levels, coronary heart disease*

PENDAHULUAN

Jantung koroner merupakan kelainan pada satu atau lebih pembuluh darah koroner dimana terdapat penebalan dalam dinding pembuluh darah disertai adanya plak yang mengganggu aliran darah ke otot jantung yang akibatnya dapat mengganggu fungsi jantung. AHA, 2015.¹ Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013.² Prevalensi PJK menurut hasil wawancara terdiagnosis dokter sebesar 0.5% dan berdasarkan diagnosis dokter dan atau gejala sebesar 1.5%. Di Sulawesi Selatan proporsi cakupan penyakit tidak menular didominasi oleh penyakit kardiovaskuler yakni sebanyak 60.89%.³

Berdasarkan laporan Organisasi Kesehatan Dunia / World Health Organization (WHO) tahun 2002, tercatat sebanyak 4,4 juta kematian akibat hiperkolesterolemia atau sebesar 7,9% dari jumlah total kematian.⁴ Data yang dihimpun oleh WHO dalam Global status report on non-communicable diakses tahun 2008 memperlihatkan bahwa faktor resiko hiperkolesterolemia pada wanita di Indonesia lebih tinggi yaitu 37,2% dibandingkan dengan pria ng hanya 32,8%.⁵

Asupan serat merupakan salah satu komponen bahan pangan nabati yang dapat dimakan, resisten terhadap pencernaan, dan dapat diabsorpsi pada usus halus manusia serta mengalami fermentasi sebagian atau keseluruhan pada usus besar .Howlett et al. 2010.⁶ Melihat pentingnya manfaat serat bagi kesehatan tubuh, asupan serat perlu diperhatikan pada setiap

individu. Kecukupan asupan serat di Indonesia masih kurang dari rekomendasi WHO yaitu 25 gram per hari. Menurut hasil survei nasional tahun 2001, rata-rata penduduk Indonesia mengonsumsi serat 10,5 g/hari.⁷

Hasil pengambilan data awal diperoleh peningkatan jumlah kunjungan pasien penyakit jantung koroner dari 1186 orang pada tahun 2017, menjadi 2204 orang pada tahun 2018 di RSUD Andi Makkasau Parepare. Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian mengenai "Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Kolesterol pada Penderita Penyakit Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Andi Makkasau Parepare".

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian observasional dengan pendekatan cross sectionall yang bertujuan untuk mencari hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol pada penderita jantung koroner di RSUD Andi Makkasau Parepare. Lokasi penelitian dilakukan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) di RSUD Andi Makassar Parepare. Adapun populasi yaitu semua pasien kunjungan baru dibulan Januari sampai bulan Maret 2019 dari pasien kunjungan baru di bulan Januari sampai dengan bulan Maret dengan jumlah 74 orang. Analisis penelitian adalah bila

pada perhitungan *Chi-square* Tabel 2 x 2 ada sel yang nilai harapan (nilai E) < 5 maka digunakan uji *Fishare Exact Teks* sebagai uji alternative. Dalam pengambilan kesimpulan yang didasarkan pada probabilitas H_0 ditolak jika $p < \alpha$.

HASIL PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare pada tanggal 27 Juni – 15 Juli di poli jantung rawat jalan. Penelitian ini mengambil sampel sebanyak 42 responden PJK rawat jalan setelah dilakukan penelitian maka diperoleh hasil, yaitu:

Asupan serat adalah segala jenis makanan dan minuman mengandung serat yang dikonsumsi tubuh setiap hari dan berguna untuk sistem pencernaan. Hasil penelitian untuk melihat hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol pada penderita jantung koroner rawat jalan di RSUD Andi Makassau Kota Parepare dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1, menunjukkan bahwa dari 5 responden (11,9%) memiliki kadar kolesterol tinggi sebanyak 5 responden (11,9%) memiliki asupan serat kurang, dan tidak ditemukan responden yang memiliki asupan serat cukup. Sedangkan 37 responden (88,1%) memiliki kadar kolesterol normal sebanyak 35 responden (87,5%) memiliki asupan serat kurang, dan 2 responden (100%) memiliki asupan serat cukup.

Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan *ujifisher exact test* didapatkan nilai p (1,00) yang berarti lebih besar dari α

(0,05) sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian tidak ada hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol pada penderita jantung koroner.

Frekuensi konsumsi adalah seberapa sering atau jarang kita mengonsumsi makanan yang diperlukan oleh tubuh. Hasil penelitian hubungan frekuensi konsumsi dengan kadar kolesterol rawat jalan di RSUD Andi Makassau Kota Parepare dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2, menunjukan bahwa dari 5 responden (11,9%) memiliki kolesterol tinggi sebanyak 4 responden (16,7%) memiliki frekuensi konsumsi jarang, dan 1 responden (5,6%) dengan kadar kolesterol tinggi memiliki frekuensi konsumsi sering. Sedangkan 37 responden (88,1%) memiliki kadar kolesterol normal sebanyak 20 responden (83,3%) memiliki frekuensi konsumsi jarang, dan 17 responden (94,4%) dengan kadar kolesterol normal memiliki frekuensi konsumsi sering.

Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan *ujifisher exact test* didapatkan nilai p (0,37) yang berarti lebih besar dari α (0,05) sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada pasien rawat jalan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare maka diperoleh distribusi responden menurut umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan.

Asupan serat adalah segala jenis makanan dan minuman mengandung serat yang dikonsumsi tubuh setiap hari dan berguna untuk sistem pencernaan. Selain berguna untuk sistem pencernaan, konsumsi serat dapat mencegah berbagai penyakit berbahaya. Seperti penyakit jantung, diabetes, konstipasi, dan kanker kolon (usus besar). Kolesterol adalah suatu zat lemak yang beredar di dalam darah, berwarna kekuningan dan berupa seperti lilin, yang diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh. Kolesterol termasuk golongan lipid yang tidak terhidrolisis dan merupakan sterol utama dalam jaringan tubuh manusia

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan analisa bivariat maka didapatkan nilai p (1,00) yang berarti lebih besar α (0,05) yang berarti H_a ditolak dan H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol. Hal ini dikarenakan kadar kolesterol dalam darah dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor. Beberapa faktor yang tidak dapat dikontrol adalah genetik, umur dan jenis kelamin. Kadar kolesterol yang tinggi dapat dicegah dengan pola makan dengan mengurangi lemak jenuh dan kolesterol dari makanan.

Tidak adanya hubungan ini dikarenakan sebagian besar responden telah melakukan konsultasi dan pengobatan rawat jalan dengan rutin dan dapat juga dipengaruhi oleh pemberian obat golongan statin yaitu simvastatin 20 mg sekali sehari. Mekanisme kerja simvastatin yaitu dengan cara menurunkan kadar kolesterol di

dalam hati sehingga kadar kolesterol di dalam darah menurun. Responden penelitian rata-rata cek-up satu hingga dua bulan sekali di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Selly Shinta Dewi, 2015 yang juga tidak menemukan hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol dengan nilai p (0,035) yang dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.⁸

Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ighosotudan Tonukari, 2010 yang menunjukkan bahwa kelompok responden yang memiliki asupan serat yang rendah memiliki profil lipid (kolesterol total, kolesterol HDL, kolesterol LDL, trigliserida dan resiko kolesterol total dengan kolesterol HDL) yang lebih tinggi.¹⁰ Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa penggunaan bumbu yang digunakan dalam persiapan makanan yang dapat membantu menurunkan kadar kolesterol darah.

Frekuensi konsumsi adalah seberapa sering atau jarang kita mengonsumsi makanan yang diperlukan oleh tubuh. Frekuensi konsumsi asupan serat responden dalam kategori jarang mengonsumsi makanan sumber serat dengan frekuensi konsumsi yaitu 3-6x/minggu. Rata-rata asupan serat responden dibawah 13,5 g/hari.

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan analisa bivariat maka didapatkan nilai p (0,37) yang berarti lebih besar α (0,05) yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak

yang berarti tidak terdapat hubungan frekuensi konsumsi dengan kadar kolesterol. Asupan serat pasien PJK di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare tergolong rendah, karena rata-rata responden tersebut kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung serat, dilihat dari hasil food frequency pada responden kurang, hal ini dikarenakan responden hanya mengkonsumsi sayur dan buah 3-4x seminggu, tetapi sekali makan hanya mengkonsumsi sayur 2-3 sendok sayur sehingga jika dibagi menjadi rata-rata harian asupan serat responden dalam kategori kurang.

Tidak adanya hubungan ini juga bisa dikarenakan responden lebih dominan mengkonsumsi serat yang tidak larut dibanding serat yang larut seperti wortel, sawi, pisang, dan lain-lain, serta masih kurangnya asupan serat dalam sehari, hal ini dikarenakan rata-rata asupan serat responden yang masih rendah yaitu kurang dari 25 gr/hari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Selly Shinta Dewi, 2015 dengan demikian tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan serat dengan kadar kolesterol pada pasien PJK rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi dengan nilai $p (0,035)$.⁸ Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa asupan serat yang tinggi dapat menurunkan kadar kolesterol. Serat larut dapat menurunkan kadar kolesterol darah. Pada saluran pencernaan, serat larut dapat mengikat empedu dan menurunkan jumlah empedu yang ada dalam tubuh untuk direabsorpsi. Dengan mereabsorpsi empedu,

tubuh dapat menggunakan kolesterol dari darah untuk membuat empedu yang baru dimana empedu berfungsi untuk membantu mencerna lemak disebut juga empedu sebagai "reabsorpsi" dan "recycle" lemak. Serat bersifat menyerap asam empedu, yang kemudian akan terbuang dengan feces. Jumlah asam empedu akan berkurang karena diikat oleh serat makanan sehingga akan terbentuk asam empedu baru dari kolesterol dalam darah. Dengan demikian konsentrasi kolesterol dalam darah akan menurun.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare pada bulan Juni sampai Juli 2019 dapat disimpulkan. Tidak ada hubungan asupan serat dan frekuensi konsumsi dengan kadar kolesterol pada penderita penyakit jantung koroner rawat jalan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. Dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol pada penderita penyakit jantung koroner rawat jalan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. berdasarkan hasil kesimpulan disarankan, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan edukasi kepada responden untuk memperbaiki dan meningkatkan gaya hidup sehat agar mengkonsumsi makanan sumber serat yang bervariasi. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk lebih memperhatikan apakah ada obat yang dapat menurunkan kadar

kolesterol yang diberikan oleh pihak rumah

sakit.

DAFTAR PUSTAKA

1. AHA. Pengertian Jantung Koroner. Konsep Penyakit Jantung Koroner. 2012.(diakses pada 16 Juli 2019)
2. Riset Kesehatan Dasar, Riskesdas. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. Jakarta : Kemenkes RI; 2013. (diakses pada 16 Juli 2019)
3. Dinkes Provinsi Sulawesi selatan, d. k. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan.Makassar; 2014. (diakses pada 16 Juli 2019)
4. *World Health Organisation*(WHO). *Obesity and Overweight*. Diunduh melalui <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html> (diakses pada 16 Juli 2019)
5. Anonim. *Penegertian Gizi*. 8-40. 2011.(diakses pada 16 Juli 2019)
6. Howlett et al.Hubungan Asupan Serat, Kolestrol, Natriumdan Olahraga Dengan Kadar Kolestrol Dan Hipertensi Pada Lansia Di Kelompok Lansia Wilayah Puskesmas S.Parman Banjarmasin. *Jurnal Skala Kesehatan*, 7(1), 35–43.2010. Banjarmasin(diakses pada 16 Juli 2019)
7. Jahari dan Sumarno. Hubungan Asupan Lemak dan Asupan Kolesterol dengan Kadar Kolesterol Total pada Penderita Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Tugurejo. *Jurnal Gizi*; 2001. (diakses pada 16 Juli 2019)
8. Selly Shinta Dewi. Hubungan Asupan Serat Dengan Kadar Kolesterol Pada Penderita Penyakit Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Surakarta; 2015.(diakses pada 16 Juli 2019)
9. Ighosotudan Tonukari. Asupan Serat Makanan dan Kadar Kolesterol-LDL. *Penelitian Gizi Dan Makanan*; 2018.(diakses pada 16 Juli 2019)
10. Pratama, M. R. Perbedaan Kadar Kolesterol total Pegawai Swasta Yang Tidak Berolahraga Rutin lebih Tinggi Dibandingkan Pegawai Swasta yang Berolahraga Rutin. *Evolution*; 2012: 1–14.(diakses pada 16 Juli 2019)
11. Kurnia,Prayogi. Faktor Jenis Kelamin, Genetik, Usia, Tingkat Stress Dan Hipertensi Sebagai Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner. Kediri : Stikes RS Baptis; 2015. (diakses pada 16 Juli 2019)
12. Ii, B. A. B., Jantung, A. P., & Jantung, P. P. (2017). *No Title*. 8–40.(diakses pada 16 Juli 2019)
13. Cempaka, A. R., Santoso, S., & Tanuwijaya, L. K. *Indonesian Journal of Human Nutrition. Indonesian Journal of Human Nutrition*, 1(1), 14–22. 2014. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2016.003.Suplemen.5>(diakses pada 16 Juli 2019)

14. Cleverdon, C. W. *Review of the origins and development of research: 2. Information and its Retrieval. Aslib Proceedings*. 2010.22(11), 538–549. <https://doi.org/10.1108/eb050265>.
Halaman 38.(diakses pada 16 Juli 2019)
15. Baxter, R., Hastings, N., Law, A., & Glass, E. J. Kolesterol pada Tubuh. *Animal Genetics*. 2018. 39(5), 561–563.(Diakses pada 16 Juli 2019)

LAMPIRAN

Tabel 1. Hubungan Asupan Serat Dengan Kadar Kolesterol Pada Penderita Jantung Koroner Rawat Jalan Di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare

Asupan Serat	Kadar Kolesterol				Total		p-value
	Tinggi		Normal		n	%	
	N	%	N	%			
Kurang	5	11,9	35	87,5	40	100,0	(1,00)
Cukup	0	0,0	2	100,0	2	100,0	
Total	5	11,9	37	88,1	42	100,0	

Tabel 2. Hubungan Frekuensi Konsumsi Asupan Serat Dengan Kadar Kolesterol Rawat Jalan Di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare

Frekuensi konsumsi	Kadar kolesterol				Total		p-value
	Tinggi		Normal		n	%	
	N	%	N	%			
Jarang	4	16,7	20	83,3	24	100,0	(0,37)
Sering	1	5,6	17	94,4	18	100,0	
Total	5	11,9	37	88,1	42	100,0	