

Kadar Kolesterol Total Wanita Menopause Hiperkolesterolemia Sesudah Pemberian Teh Buah Tin

Muslimatul Akhfiya¹, Agustin Syamsianah², Mufnaetty³

^{1,2,3}Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

Ficus Carica Fruits known as tin fruits contain high antioxidants which are believed to be able to help decreasing total cholesterol level. This study aimed to determine the difference in total cholesterol levels of menopausal women with hypercholesterolemia before and after tea of ficus carica fruits treatment. This research was experimental study with pre-post test controlled group design. Forty menopausal women with total cholesterol >200 mg/dL were divided into 2 groups, the intervention group (P1; n=20) which was given two bags of tin tea (4 g); and the control group (P2; n=20) which was given the water considered as control. The samples were taken by the random sampling method. Analysis of normality data using Kolmogorov-Smirnov test and continued with paired t-test statistic and independent t-test to determine the significant differences. Total cholesterol level of P1 significantly decreased by 119.45 mg/dl ($p < 0,01$); while total cholesterol level in control group decreased by 1.15 mg/dl ($p = 0,072$). Giving the tea of ficus carica fruits can significantly decrease total cholesterol in menopausal women with hypercholesterolemia.

Keywords: tin tea, hypercholesterolemia, menopausal women, total cholesterol level.

PENDAHULUAN

Menurut Riskesdas (2013) prevalensi hiperkolesterolemia berdasarkan jenis kelamin dan tempat tinggal didapatkan pada laki-laki 30%, dan pada perempuan lebih tinggi sebesar 39,6%. Menurut penelitian dari Sihadi, perempuan lebih berisiko disebabkan berbagai hal diantaranya, karena faktor hormonal, kehamilan, dan menopause. Hasil penelitian yang dilakukan Bidan Desa pada satu desa dalam wilayah kerjanya menunjukkan bahwa di desa Pokoh Kidul terdapat 6 posyandu. Jumlah seluruh lansia yang aktif datang ke posyandu sebanyak 146 orang. Pemeriksaan yang dilakukan setiap satu bulan sekali, ditemukan wanita menopause

penderita hiperkolesterolemia dari 6 posyandu. Data pada 2 tahun terakhir yaitu tahun 2016 sebanyak 23%, pada bulan Juni tahun 2017 meningkat menjadi 35,7%. Hiperkolesterolemia merupakan kondisi dimana konsentrasi kolesterol dalam darah terjadi peningkatan melebihi nilai normal (>200 mg/dL) (Guyton & Hall, 2008; NCEP, 2011). Faktor yang menyebabkan hiperkolesterolemia antara lain kelainan genetik, kurangnya aktivitas fisik, asupan lemak jenuh dan kolesterol yang tinggi, kebiasaan merokok, stres, dan bertambahnya usia (Murwani et al, 2006; Setiyaji, 2011; Sihadi, 2005). Bertambahnya usia dapat menurunkan sistem metabolik tubuh yang

ditandai dengan menurunnya produksi hormon, sehingga berpengaruh pada peningkatan kadar kolesterol LDL darah (Sihadi, 2005). Kadar kolesterol total pada wanita di dalam darah meningkat seiring bertambahnya usia terutama pada usia 40 tahun keatas yang memiliki risiko paling tinggi, karena dipengaruhi oleh faktor hormonal, yakni semakin menurunnya fungsi dan produksi kadar hormon estrogen. Penurunan hormon estrogen menyebabkan produk lipid atau kadar kolesterol total meningkat dan mengalami perubahan komposisi lemak tubuh berkaitan dengan hiperkolesterolemia (Khomsan, 2002).

Terapi herbal dengan menggunakan tanaman obat merupakan salah satu terapi alternatif dalam menangani masalah hiperkolesterolemia (Becker et al., 2008; Harini dan Okid, 2009). Tanaman *Ficus carica* L., dikenal dengan sebutan buah tin atau buah ara, termasuk dalam tanaman dari marga *Ficus* yang ada di Indonesia. Spesies *Ficus* banyak mengandung senyawa fenolik yaitu polifenol, flavonoid, dan fenolat (Qusti et al., 2010). Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa polifenol yang terkandung dalam buah tin dapat menghambat terbentuknya aterosklerosis dan menghambat peningkatan kadar MCP-1 pada tikus yang diberi diet tinggi lemak. (Lukitasari et al., 2014).

Di Kota Wonogiri terdapat perkebunan buah tin dimana daerah tersebut berpotensi untuk menghasilkan teh dari buah tin. Belum tersedianya data terkait efek pemberian teh buah tin terhadap penurunan kadar kolesterol total pada wanita menopause di Wonogiri, sehingga peneliti berkepentingan meneliti kadar kolesterol total wanita menopause penderita hiperkolesterolemia sesudah pemberian teh buah tin di desa Pokoh Kidul Wonogiri.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Pemilihan subjek (n=40) dalam penelitian ini dipilih secara random dan dikelompokkan menjadi 2, yaitu P1 (n=20) yaitu kelompok yang diberikan teh buah tin dengan 2 kali pemberian teh kantung atau sebesar 4 g selama 4 minggu, dan P2 (n=20) merupakan kelompok yang diberikan air putih saja. Subjek dipilih secara random. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah: 1) Wanita dengan usia 45-70 tahun; 2) memiliki kadar kolesterol total ≥ 200 mg/dL (NCEP 2011); 3) tidak sedang terapi hormon selama 6 bulan; 4) tidak sedang mengonsumsi obat penurun kolesterol; dan 5) tidak merokok. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian yaitu: 1) memiliki riwayat dislipidemia; 2) dalam perawatan dokter berkaitan dengan penyakit jantung koroner, hipertensi, stroke,

DM, dan penyakit kronik lainnya, dan 3) pernah menggunakan kontrasepsi hormonal.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari subjek penelitian yang meliputi: identitas sampel, data *food recall*, data aktivitas fisik, berat badan (kg), tinggi badan (cm), dan kadar kolesterol total (mg/dL). Data sekunder diperoleh dengan menyalin data identitas wanita menopause dari Bidan Desa.

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yang terdiri dari beberapa bagian yaitu lembar persetujuan (*informed consent*), formulir data pribadi sampel, formulir *food recall* 24 jam, formulir *recall* aktivitas fisik, kuesioner untuk menentukan sampel, timbangan badan digital *Camry* dengan kapasitas 150 kg, *microtoise*. Asupan lemak subjek dikatakan berlebih jika >120%, sedang 70-120%, dan kurang 60-69%. Sedangkan asupan antioksidan dikatakan kurang jika asupan antioksidan subjek <77%, dan cukup >77%.

Data di analisis menggunakan uji univariat dan bivariat. Uji bivariat menggunakan *paired sample t-test*. SPSS yang digunakan adalah SPSS 16.0. Data dianggap signifikan pada nilai $p < 0,05$.

Penelitian ini mendapat persetujuan dari Klirens etik (*ethical clearance*) No 296/IX/2017/ Komisi Bietika Penelitian

Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang..

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Sampel

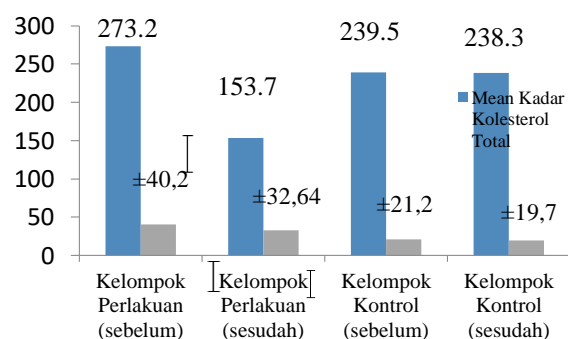
Sebesar 40% subjek berusia 45-59 tahun, dan 60% subjek berusia 60-74 tahun. Kadar koleterol total sampel penelitian dalam kategori *border line* sebanyak 45%, sedangkan kadar kolesterol total yang tinggi (≥ 240 mg/dl) sebanyak 55%. Asupan lemak P1 dan P2 dalam kategori berlebih dengan persentase sebanyak 70% dari total sampel, sedangkan asupan zat gizi mikro (antioksidan) seluruh sampel dalam kategori kurang yaitu 100%. Hasil *recall* aktivitas menggunakan *Physical Activity Ratio* (PAR) pada 40 sampel wanita menopause dapat disimpulkan bahwa sebesar 75% subjek memiliki aktivitas fisik yang sedang, sedangkan subjek dalam kategori ringan sebanyak 15%, dan sampel dalam kategori aktivitas fisik berat sebanyak 10% (tabel 1).

Tabel 1. Gambaran Usia Sampel dan Kadar Kolesterol total

Variabel	P1 (n=20)		P2 (n=20)	
	N	%	N	%
Usia (WHO)				
45-59 tahun	8	40	6	30
60-74 tahun	12	60	14	70
Total	20	100	20	100
Kolesterol total				
200-239 mg/dl	6	30	12	60
≥ 240 mg/dl	14	70	8	40
Total	20	100	20	100
Asupan Lemak				
>120%	14	70	12	60
70-70,9%	6	30	7	35
60-69%			1	5
Total	20	100	20	100
Antioksidan (Sayuran)				
< 77 %	20	100 %	20	100 %
≥ 77 %	0	0	0	0
Total	20	100 %	20	100%
Aktifitas fisik				
Ringan	3	7,5%	3	7,5%
Sedang	15	37,5%	15	37,5%
Berat	2	5%	2	5%
Total	20	100%	20	100%

2. Pengaruh Kadar Kolesterol Total Sebelum Perlakuan dan Sesudah Perlakuan

Sebelum di berikan teh buah tin selama 4 pekan, didapatkan kadar kolesterol total wanita menopause sebagaimana dijelaskan pada gambar 1.



Gambar 1. Kadar kolesterol total sebelum dan sesudah pemberian teh buah tin

Berdasarkan hasil analisis kadar kolesterol total sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan kadar kolesterol total kelompok kontrol tetap tinggi, sedangkan pada kelompok perlakuan kadar kolesterol total mengalami penurunan. Terdapat perbedaan rata-rata kadar kolesterol total sebelum dan sesudah pemberian teh buah tin pada kelompok perlakuan secara signifikan $p < 0,001$. Pemberian teh buah tin dapat menurunkan kadar kolesterol total sebanyak 119,45 mg/dl. Artinya teh buah tin memiliki efek yang baik dalam menurunkan kadar kolesterol total.

Tabel 2. Perbedaan Kadar Kolesterol Total Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Kelompok	Kadar Kolesterol (mg/dL)		P
	Sebelum intervensi	Sesudah intervensi	
Perlakuan	273,2	153,7	0,000
Kontrol	239,5	238,3	0,072

Perlakuan pada kelompok kontrol hanya menurunkan kadar kolesterol total sebanyak 1,15 mg/dl. Artinya air putih tidak memiliki efek yang baik dalam menurunkan kadar kolesterol total.

KESIMPULAN

Pemberian teh buah tin sebesar 4 g selama 4 minggu dapat menurunkan kadar kolesterol total secara signifikan pada wanita menopause hiperkolesterolemia.

SARAN

Kepada tenaga medis dan kader kesehatan di wilayah Desa Pokoh Kidul Wonogiri supaya meningkatkan penyuluhan pada masyarakat setempat tentang gizi dan permasalahannya serta tentang manfaat buah Tin sebagai salah satu cara menurunkan kadar kolesterol.

Wulandari, Rr.C.L. 2015. *Terapi Sulih Hormon Alami Untuk Menopause*. Jurnal Involusi Kebidanan Vol 5, No. 10

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad J, Khan I, Khan S, Iqbal D. 2013. *Evaluation of Antioxidant and Antimicrobial Activity of Ficus carica*. India: An open access journal of Pathology & Microbiology, ISSN: 2157-7471, JPPM.

Dhage SS, Pawar BD, Chimote VP, Jadhav AS, and Kale AA. 2012. *Antioxidants Induction and Regeneration in Fig (Ficus caricaL.)*. India: Journal of Cell and Tissue Research Vol. 12, No. 03

Kementerian Kesehatan RI. 2012. *Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Palupi P, Afiyanti Y, Rahmawati I. M. 2013. *Pengalaman Seksualitas Perempuan Menopause*. Jurnal keperawatan Indonesia Vol 16 No.1, 2013, hal 1-10

Purborisanti DK. 2012. *Pengaruh Polifenol Buah Tin (Ficus Carica Linn.) terhadap Pembentukan Foam Cell Pada Aorta Tikus (Rattus Norvegicus L.) Dengan Diet Aterogenik*. Universitas Brawijaya, Malang.

Riset Kesehatan Dasar [RISKESDAS]. 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.

