

## Status Kadar Kolesterol Terhadap Kebiasaan Orang Yang Mengonsumsi Teh

Nur Vita Purwaningsih dan Diah Oktaviani

[vitasagi86@gmail.com](mailto:vitasagi86@gmail.com)

Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Surabaya

### ABSTRACT

Tanggal Submit:  
10 Januari 2020

Tanggal Review:  
5 April 2020

Tanggal Publish  
Online:  
30 Mei 2020

Lifestyle must be a trend nowadays, many high cholesterol foods needed in daily life can increase blood cholesterol and increase the risk of cardiovascular disease. One way to reduce cholesterol in the body is by consuming tea. Tea has a very beneficial content for the body. One of the contents of the tea is catechins. Catechins are secondary metabolites that are naturally produced by plants belonging to the flavonoid class, which are made to help absorb calcium in the intestine. This type of research is observational analytic samples collected are students who have the habit of consuming tea by doing two examinations that is before and observing observations for 3 months. Based on the results of the study obtained an average cholesterol level before the observation of the results obtained 152.9 mg / dl while for the temporary examination of the results obtained 141.3 mg / dl. The results of data analysis using the Paired T Test with sig 0.00 which means less than 0.05. So, it can be concluded that there is an influence of tea consumption habits on cholesterol levels.

**Keywords: cholesterol, habits in consuming tea**

### PENDAHULUAN

Gaya hidup telah menjadi tren pada saat ini, banyak makanan tinggi kolesterol yang dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat meningkatkan kolesterol darah dan meningkatkan insiden penyakit kardiovaskular. Walaupun telah dikenal adanya obat-obat hipolipidemik dan adanya antioksidan endogen namun hiperkolesterol masih menjadi masalah.

Kolesterol yang diproduksi oleh tubuh terdiri dari 2 jenis, yaitu kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*) yang biasa disebut dengan kolesterol baik dan kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) yang biasa disebut dengan kolesterol jahat. Kolesterol LDL disebut dengan kolesterol jahat karena akan menumpuk pada dinding pembuluh darah arteri koroner yang menyebabkan penyumbatan (Kowalski, 2010).

Berdasarkan laporan WHO, tercatat sebanyak 4,4 juta kematian akibat hiperkolesterolemia atau sebesar 7,9% dari jumlah total kematian. Salah satu cara untuk menurunkan kadar kolesterol di dalam tubuh yaitu dengan mengonsumsi teh, teh memiliki khasiat untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Marwati dan Ratnawati 2011).

Salah satu minuman favorit yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat di seluruh dunia serta sebagian besar masyarakat salah satunya adalah teh. Manfaat teh sebagai minuman penyegar dan memiliki khasiat bagi kesehatan tubuh serta dapat dinikmati dengan cara diseduh (Indriyani, 2015).

Teh tidak hanya dapat dibuat dari daun teh melainkan daun lain yang ada disekitar. Teh yang bukan berasal dari daun teh disebut juga dengan teh tisane. Teh tisane yang ada misalnya teh papermint, teh chamomile, teh rosella, dan lain-lain. Minuman ini sering disebut teh karena cara menikmatinya sama seperti teh, harus diseduh terlebih dahulu. Biasanya minuman ini merupakan campuran beberapa herbal sehingga sering di sebut teh herbal atau tisan (Somantri, 2014).

Menurut Wardani (2012) bahwa kebiasaan sebagian besar masyarakat Indonesia telah mengonsumsi teh, selain

harganya yang terjangkau minuman ini juga memiliki aroma yang khas, sehingga tidak heran jika sering dikonsumsi oleh masyarakat. Teh juga sangat mudah didapatkan, baik dalam bentuk teh celup atau teh tubruk maupun dalam bentuk kemasan botol dan kotak yang sudah siap saji.

Kandungan senyawa pada daun teh terdiri dari empat kelompok besar yaitu golongan fenol, non fenol, aromatis dan enzim. keempat kelompok tersebut dapat bekerja secara baik apabila selama pengolahan dengan baik. Kandungan teh yang paling utama adalah polifenol katekin yaitu epigallocatechin-3-gallate (EGCG), epigallocatechin (EGC), epicatechin-3-gallate (ECG) dan epicatechin (EC). EGCG merupakan senyawa terbanyak yaitu 50 – 80 % dari jumlah total katekin. Selain itu, jenis katekin EGCG memiliki efek hipokolesterolemik karena menekan absorpsi kolesterol di dalam usus (Tohawa J dan Balitri, 2013).

Menurut WHO tahun 2002, tercatat sebanyak 4,4 juta kematian akibat hiperkolesterolemia atau sebesar 7,9% dari jumlah total kematian. Salah satu cara untuk menurunkan kadar kolesterol di dalam tubuh yaitu dengan mengonsumsi teh, teh memiliki khasiat untuk menurunkan kadar kolesterol

dalam darah (Marwati dan Ratnawati 2011).

Berdasarkan uraian peneliti melakukan pemeriksaan tentang apakah kebiasaan mengonsumsi teh dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah.

## **METODE**

### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik.

### **2. Sampel Penelitian**

Sampel penelitian dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang diambil secara *purposive sampling*. Adapun kriteria sampling yaitu : konsumsi teh sebanyak 1-2 kali dalam sehari dan mengonsumsi teh sudah selama 6-12 bulan.

### **3. Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan adalah alat strip GCU, autoklik, lancet, kapas kering dan kapas alcohol 70%.

Bahan pemeriksaan pada penelitian ini adalah darah kapiler.

### **4. Prosedur Kerja**

#### **a. Prosedur pengambilan sampel**

Pasien yang dijadikan responden diamati kebiasaan dalam mengonsumsi teh selama 3 bulan, kemudian diambil sampelnya dengan cara dipilih daerah tusukan (pada jari manis atau jari tengah), dibersihkan dengan kapas alcohol 70%; Dibiarkan kering daerah tusukan ;Diurut jari pasien dari

pangkalnya kemudian ditekan ;Dibuat tusukan yang cukup dalam pada permukaan jari pasien hampir ke ujung jari (tusukan yang dalam tidak menambah rasa sakit, tapi justru menyebabkan keluar derasnya aliran darah supaya tidak mengulangi tusukan) ; Diusap darah yang pertama kali keluar dengan kapas kering, kemudian darah yang keluar berikutnya yang dijadikan sampel pemeriksaan.

#### **b. Prosedur pemeriksaan kolesterol**

Dikeluarkan strip test untuk kolesterol dari tabung, tutup tabung segera. Setiap tabung strip memiliki satu kode. Kode yang tertera pada tabung strip harus sesuai dengan kode strip test ;Dimasukkan strip test ke dalam slot yang terdapat pada alat pengukur. Pada layar alat pengukur akan tampak kode strip test; Ditujuikkan gambar tetesan darah pada layar, dilakukan pengambilan sampel menggunakan lanset ; Setelah darah keluar, tetesan darah diletakkan pada salah satu sisi area target strip test hingga memenuhi seluruh area target. Darah akan diabsorpsi dan menyebabkan area target berubah warna menjadi merah ; Hasil akan tampak pada layar alat pengukur setelah 150 detik ; Strip test dilepaskan dari alat pengukur dan dibuang bersama dengan lanset bekas pakai ke tempat sampah medis.

## ANALISA DATA

Analisa data menggunakan uji normalitas dengan kolmogrov-Smirnov dan Shapiro-Wilk merupakan syarat untuk melakukan uji T berpasangan, dari hasil signifikasi yang lebih besar dari 0,05 dapat dilanjutkan ke Uji T berpasangan.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1.1 hasil pemeriksaan kadar kolesterol**

No	Kode sampel	Hasil Kolesterol (mg/dl)	
		pretest	posttest
1	K1	155	149
2	K2	157	140
3	K3	125	116
4	K4	148	137
5	K5	123	120
6	K6	115	105
7	K7	110	100
8	K8	191	187
9	K9	197	185
10	K10	180	169
11	K11	147	134
12	K12	181	165
13	K13	125	112
14	K14	154	145
15	K15	163	149
16	K16	160	155
17	K17	165	148
18	K18	145	118
19	K19	145	132
20	K20	172	160

Dari hasil tabel 1.1 didapatkan hasil pemeriksaan kolesterol pada kolom *pretest* (sebelum) termasuk dalam kategori normal yaitu dibawah < 200 mg/dl, dengan rata – rata hasil pemeriksaan 152,9 mg/dl. Pada kolom

pemeriksaan *posttest* (sesudah) terjadi penurunan hasil kadar kolesterol pada sampel, dengan rata – rata 141,3 mg/dl.

Kemudian dilanjutkan analisa data menggunakan uji normalitas dengan kolmogrov-Smirnov dan Shapiro-Wilk yaitu jika nilai signifikasi > 0,05 maka data penelitian tersebut dinyatakan terdistribusi normal. Nilai sig pada pemeriksaan *pretest* (sebelum) didapatkan nilai sig sebesar 0,742 dan untuk pemeriksaan *posttest* (sesudah) didapatkan nilai sig sebesar 0,817. Nilai yang didapatkan menunjukkan bahwa data penelitian terdistribusi normal karena nilai signifikasi > 0,05, maka dilanjutkan Uji T Berpasangan dengan nilai sig 0.00 yang berarti kurang dari 0,05.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan dari Responden yang mengonsumsi teh sebanyak 1 sampai 2 kali dalam sehari, hal ini sejalan dengan Astari (2017), mengonsumsi teh secara teratur pagi dan malam hari dengan takaran 200 ml dapat menurunkan kadar kolesterol.

Kebiasaan responden yang mengonsumsi makanan mengandung kolesterol tinggi tersebut didampingi dengan kebiasaan responden yang mengonsumsi teh baik hanya sekedar meminum atau sebagai teman makan, hal ini sejalan dengan penelitian

Ernawati (2014) bahwa makanan yang berasal dari lemak hewani, telur, dan makanan cepat saji (*junk food*). Banyak terkandung sodium, lemak jenuh, dan kolesterol. Apabila zat-zat tersebut tertimbun banyak di dalam tubuh, maka akan menimbulkan penyakit, baik ringan maupun berat seperti darah tinggi, gangguan jantung, hingga hal tersebut dapat mengimbangi kadar kolesterol yang masuk ke dalam tubuh, dikarenakan adanya kandungan dalam teh yang dapat menghambat atau mengurangi proses penyerapan lemak. Menurut Andi (2010), mengonsumsi teh setelah makan atau diantara waktu makan sangat bagus bagi pemilik berat badan berlebih yang berniat untuk diet.

Menurut Towaha (2013), kandungan dalam teh dapat digolongkan menjadi 4 kelompok besar yaitu golongan fenol meliputi katekin dan flavanol, golongan bukan fenol meliputi karbohidrat, pektin, alkaloid, protein dan asam amino, klorofil dan zat warna lain, asam organik, resin, vitamin, mineral dan golongan aromatis serta enzim. Dari beberapa kandungan yang ada didalam teh, golongan fenol (katekin) yang memiliki presentase tertinggi yaitu berkisar antara 20-30% dari seluruh berat kering daun.

Kandungan katekin dalam teh yang menjadi penyebab pemeriksaan *postest* (sesudah) yang dilakukan setelah

observasi selama 3 bulan didapat penurunan hasil pemeriksaan kolesterol pada sampel. Selisih hasil ini dikarenakan konsumsi makanan yang mengandung kolesterol tetap dapat terkendali dengan kebiasaan mengonsumsi teh.

Katekin adalah senyawa metabolit sekunder yang secara alami dihasilkan oleh tumbuhan dan termasuk dalam golongan flavonoid. EGCG menghambat aktifitas asetil KoA karboksilase dalam siklus biosintesis asam lemak, sehingga dapat menurunkan akumulasi triasilgliserol (trigliserida) pada jaringan lemak. Katekin (EGCG) mempunyai efek hipokolesterolemik, karena EGCG menekan absorpsi kolesterol di dalam usus. Asam lemak dioksidasi menjadi asetil KoA dan disintesis dari asetil-KoA (Ernawati, 2014).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, terdapat adanya pengaruh kadar kolesterol terhadap Orang yang mengonsumsi teh.

## DAFTAR PUSTAKA

Andi. (2010). *1001 Teh - Dari asal usul, tradisi, khasiat hingga racikan teh*. Yogyakarta: Andi Publisher.

- Astari. (2017). *Pengaruh Pemberian Teh Hijau Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Lansia Awal (46-55) Tahun*. Jombang: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika .
- Ernawati Hardani, W. L. (2014). Efek pemberian ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis* (L) O. Kuntze) var. *Assamica* terhadap total lemak tubuh dan pro. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 10 (4) : 124.
- Indrayani. 2015. *Aktifitas Antioksidan dan Sifat Organoleptik The Daun Kelor dengan Variasi Lama Pengeringan dan Penambahan Kayu manis Serta Cengkeh Sebagai Perasa Alami*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kowalski, R. 2010. *Terapi Hipertensi: Program 8 minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi*. Bandung: Qanita Mirzan Pustaka.
- Pratama, M. R. (2017). *Perbedaan Kadar Kolesterol pada Pegawai Swasta yang Berolahraga Rutin dan Pegawai Swasta yang tidak Rutin Berolahraga*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Ratnawati, H. M. (2011). Penghambatan Peningkatan Kadar Kolesterol Pada Diet Tinggi Lemak Oleh Epigallocatechin Gallate (EGCG) Teh Hijau Klon Gmb4. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*.
- Somantri, R. 2014. *The Story in A Cup of Tea*. Jakarta: Transmedia Pustaka.
- Tohawa J dan Balittri. 2013. Kadungan Senyawa pada Daun teh (*Camellia sinensis*). *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*, Vol 19 No 3.