

ANALISA KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA YANG MENGKONSUMSI KOPI DI POSYANDU KELURAHAN TLOGOPATUT KABUPATEN GRESIK

Dwi Aprilia Anggraeni^{*)}, Adytia Banamtuan

^{*)}Akademi Analis Kesehatan Delima Husada Gresik

ABSTRACT

Coffee is one of the most common beverages consumed by many people. Coffee does not contain cholesterol, but it contains substances that can increase cholesterol. Especially in cafestol and kahweol, it is the most powerful cholesterol-triggering substance in food. The elderly likes to consume coffee drinks as a daily drink. If an elderly consumes excessive coffee then his cholesterol level will be high. The purpose of this study was to determine cholesterol levels in elderly who consume coffee at posyandu Kelurahan Tlogopatut Gresik regency.

The design of this study is descriptive using stick method in this study population is elderly who consume coffee in Kelurahan Tlogopatut Gresik with a total sample of 30 people. Data collection by distributing questionnaires and observations using easy touch.

The result of the research shows that from 30 samples consisting of 5 male and 25 female men, the average total cholesterol in elderly consumed coffee drink 213 mg / dl, which did not consume coffee 208 mg / dl, responder Which consumes fasting coffee 227 mg / dl, and non-fasting responders 203 mg / dl.

Based on the results of research that has been done, it can be concluded that the average value of total cholesterol in the elderly who consumed coffee drinks 213 mg / dl. It is expected that an elderly who consumes excessive coffee drinks to reduce the amount of coffee consumed each day. As well as a regular diet to prevent the occurrence of elevated cholesterol levels.

Keyword: total cholesterol levels, coffee, elderly.

PENDAHULUAN

Kolesterol adalah zat yang fungsinya sangat penting bagi tubuh. Sebenarnya zat ini merupakan zat lemak yang dikenal sebagai lipid. Produsen utama zat ini adalah hati, namun lipid juga bisa berasal dari makanan. Kadar lipid yang terlalu tinggi, disebut dengan hiperlipidemia, dapat memengaruhi kondisi kesehatan. Meski kolesterol tinggi tidak menyebabkan gejala apa pun, tetap bisa membahayakan kesehatan. (Aries, 2012)

Kolesterol banyak diderita oleh para lansia itu dikarenakan karena faktor usia yang semakin lama badan akan semakin malas digerakkan, sehingga kolesterol didalam tubuh akan menumpuk dihati, oleh sebab itu dibutuhkan gerak yang seimbang antara pola makanan dan olahraga agar para lansia terhindar dari kolesterol berlebih, terutama penyakit yang dapat membunuh manusia dalam sekejap yaitu penyakit jantung dan lain lain. (Aries, 2012)

Kolesterol dalam zat makanan yang kita makan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Sejauh pemasukan ini masih seimbang dengan kebutuhan, tubuh kita akan tetap sehat. Tetapi, sangat disayangkan kebanyakan dari kita memaasukkan kolesterol lebih besar dari kebutuhan yang diperlukan, yaitu dengan makan makanan yang mengandung lemak yang kaya akan kolesterol dalam jumlah yang berlebihan. Hal ini dapat dimengerti karena hidangan yang lezat umumnya mengandung banyak lemak. Hasilnya mudah diterka, yaitu kadar kolesterol darah meningkat sampai diatas angka normal (Soeharto, 2002).

Kelebihan tersebut bereaksi dengan zat-zat lain dan mengendap di dalam pembuluh darah arteri. Sehingga menyebabkan penyempitan dan pengerasan yang dikenal dengan Atherosclerosis. Seperti telah disebutkan sebelumnya, bila penyempitan dan pengerasan ini cukup berat, sehingga menyebabkan suplai darah ke otot jantung tidak cukup jumlahnya, timbul sakit atau nyeri dada yang disebut Angina, bahkan dapat menuju ke serangan jantung. Di sinilah kolesterol tersebut berperan negatif terhadap kesehatan. Karena alasan tersebut, kadar kolesterol yang abnormal menjadi faktor resiko penyakit jantung koroner (Soeharto, 2002).

Kopi adalah salah satu jenis minuman yang paling banyak di konsumsi oleh banyak orang di seluruh dunia. Faktanya, lebih dari 1,4 milyar gelas kopi diminum setiap harinya di dunia dan kebanyakan dikonsumsi saat sarapan. Di seluruh dunia, minum kopi seolah telah menjadi budaya tersendiri. Kopi merupakan minuman yang kepopulerannya telah mendunia sejak zaman dahulu. Menurut para ahli kesehatan, kopi mengandung senyawa kafein berbentuk kristal yang memiliki rasa pahit dan bekerja menghasilkan psikotonik yang kuat dan diuretik ringan. Selain terkandung dalam kopi, kafein juga terkandung dalam teh.

Kopi tidak mengandung kolesterol, tetapi mengandung zat yang meningkatkan kolesterol, terutama diterpenes cafestol dan kahweol alami. Cafestol adalah zat pemicu kolesterol yang paling kuat dalam makanan kita. Penelitian menunjukkan bahwa penambahan 10 mg cafestol per hari selama 4 minggu meningkatkan kolesterol total 0,13 mmol / l. Dengan rata-rata kolesterol darah 5,5 mmol/l maka ada peningkatan sekitar 2%. Peningkatan terutama pada kolesterol buruk (LDL), sedangkan kolesterol baik (HDL) cenderung konstan. Efek meningkatkan kolesterol ini bersifat sementara: setelah menghentikan minum kopi kolesterol akan kembali normal.

Jumlah cafestol dalam kopi sangat tergantung pada cara penyiapan dan jenis kopinya. Ketika menyiapkan kopi dengan disaring, misalnya dengan saringan kertas, cafestol dan kahweol sebagian besar tersaring. Secangkir kopi saring hanya mengandung rata-rata 0,1 mg cafestol. Padahal, kopi tubruk (yang disiapkan dengan menuang kopi bubuk ke dalam air mendidih tanpa penyaringan) mengandung 4-6 mg cafestol per cangkir. Kopi instan yang dibuat dari konsentrat kopi hasil pengolahan mesin hampir tidak mengandung diterpenes cafestol dan tidak atau sedikit sekali berpengaruh terhadap kadar kolesterol.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu memberi gambaran mengenai pengaruh kadar kolesterol dengan metode stick pada lansia yang mengkonsumsi kopi di posyandu Kelurahan Tlogopatut Kecamatan Gresik. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 sampel. Darah kapiler diambil dengan cara ujung jari tengah ditusuk menggunakan lanset. Sampel darah dibaca menggunakan alat easy touch.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Responden dalam penelitian ini terdiri dari 30 orang yang sudah berusia antara 50-85 tahun dan berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari hasil pengambilan sampel dan data dari responden, di posyandu lansia kelurahan Tlogopatut kecamatan Gresik kabupaten Gresik, di dapatkan hasil jumlah kolesterol total pada lansia yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan kolesterol total pada lansia

No	Kode sampel	Umur	Kadar kolesterol (mg/dl)	Catatan
1	AH	56	287	T
2	AI	68	212	N
3	AN	68	183	N
4	PJ	64	174	N
5	KH	61	163	N
6	PN	66	246	T
7	KB	85	212	N
8	KN	66	162	N
9	SR	80	242	T
10	AS	67	204	N
11	SS	54	299	T
12	SW	58	284	T
13	SI	55	172	N
14	SN	63	207	N
15	RN	69	162	N
16	ST	57	161	N
17	SA	60	160	N
18	PH	74	158	N
19	SU	55	150	N
20	JH	50	170	N
21	RS	68	201	N
22	MW	67	242	T
23	ED	67	189	N
24	AM	73	256	T
25	YS	61	248	T
26	KA	65	240	N
27	LS	62	220	N
28	AH	50	200	N
29	RY	63	190	N
30	AY	65	260	T

Rata-rata total kolesterol dari responden berdasarkan kategori masing-masing dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel rata-rata kadar kolesterol total pada masing-masing kategori

No	Kategori	Kadar kolesterol (mg/dl)
1	Puasa	227
2	Tidak Puasa	203
3	Usia	
	50-65	210
	66-75	201
	76-85	227
4	Merokok	215

5	Tidak Merokok	208
6	Mengonsumsi Kopi	213
7	Tidak Mengonsumsi kopi	345
8	Jenis kelamin	
	Laki-laki	213
	Perempuan	345
9	Rutin Olahraga	
10	Tidak Rutin Olahraga	

Keterangan : N = Normal
T = Tinggi

Harga Normal : 200 – 240 mg/dl (Marfuah, 2010)

Pembahasan

Pemeriksaan kolesterol merupakan salah satu pemeriksaan yang telah di gunakan dalam laboratorium klinik, pada pemeriksaan kolesterol ini terdapat 2 metode yaitu metode enzimatic fotometrictest dan stick test.Ke dua metode ini berfungsi sama untuk memeriksa kadar kolesterol dalam darah. Pemeriksaan kolesterol ini berguna untuk membantu mendiagnosa gangguan sistem transportasi darah (jantung & stroke), jika kadarnya rendah untuk diagnosa penyakit hati yang menahun (Marfuah, 2010). Orang yang berusia lanjut memiliki kadar kolesterol yang berlebih sehingga resiko terkena kelestero pada orang berusia lanjut semakin besar. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa kolesterol yang ada dalam darah semakin lama semakin menebal. Semakin bertambah usia penebalan yang terjadi akan semakin banyak (Adriana, 2015)

Kolesterol atau yang disebut dengan lemak tak jenuh merupakan steroid dan disintesis pada banyak jaringan, terutama dalam dinding hati dan dinding intestinal.Rata-rata $\frac{3}{4}$ kolesterol disintesis $\frac{1}{4}$ nya berasal dari asupan makanan dan minuman. Pada proses observasi dan pengambilan data, di dapatkan hasil yang beragam dari beberapa responden. Hasil yang beragam ini di sebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

1. Responden puasa

Pada pemeriksaan kolesterol pada laboratorium klinik seorang pasien atau responden diwajibkan untuk puasa terlebih dahulu selama 12 jam dan hanya boleh mengonsumsi air putih, tujuan pasien diwajibkan puasa agar supaya kadar kolesterol dalam darah yang di periksa benar – benar menunjukkan hasil yang murni atau tidak ada faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol itu naik atau turun. Pada saat pengambilan sampel di posyandu lansia kelurahan Tlogopatut di dapatkan hasil rata – rata kolesterol total pada responden yang puasa sebesar 227 mg/dl atau masih di kategorikan masih normal. Harga normalnya 200 – 240 mg/dl (Marfuah, 2010). Sebelum di lakukan pemeriksaan kadar kolesterol memang di anjurkan untuk puasa selama 12 jam, bertujuan agar tidak terjadi kesalahan dalam pemeriksaan dan pengukuran akibat adanya pengaruh lemak yang baru dikonsumsi.

2. Responden tidak puasa

Pada pemeriksaan di posyandu lansia kelurahan Tlogopatut ada beberapa responden yang tidak puasa sebelum di lakukan pemeriksaan, hal ini menyebabkan hasil yang di baca oleh stikc test tidak seberapa murni di karenakan responden masih mengonsumsi makanan pada pagi hari atau sebelum jam pemeriksaan dan akan berpengaruh pada hasil akhir total kolesterol. Pada saat pengambilan sampel di dapatkan hasil rata – rata sebesar 203 mg/dl dan di kategorikan masih normal.Harga normalnya 200 – 240 mg/dl (Marfuah, 2010). Menurut beberapa ahli di bidang patologi klinik, memberikan pendapat yang berbeda salah satunya pemeriksaan kolesterol tidak perlu puasa terlebih dahulu. Puasa

hanya di butuhkan untuk pemeriksaan kadar trigliserida, selahsatu narasumber menuturkan sebaiknya sebelum pemeriksaan kolesterol hanya membatasi aktivitas fisik dan bisa memicu faktor kelelahan yang bisa mempengaruhi hasil pemeriksaan. Oleh karena itu pemeriksaan di lakukan pada pagi hari ketika tubuh belum melakukan aktifitas. (Anies, 2010)

3. Responden menurut usia

Pada pemeriksaan di posyandu lansia kelurahan Tlogopatut usia responden yang di jumpai cukup beragam dan hasil tiap usia pun berbeda, hal ini di karenakan sistem metabolisme seseorang lansia berbeda dan di dukung pola hidup seorang lansia itu sendiri. Berdasarkan data yang di peroleh pada saat observasi di lapangan ada 3 kategori umur pada lansia yaitu umur: 50 – 65 tahun dengan hasil 210 mg/dl; 66 – 75 tahun dengan hasil 201 mg/dl; 76 – 85 tahun dengan hasil 227 mg/dl.

Dari hasil tersebut memang masih dalam harga normal tetapi terlihat jelas perbedaan hasil dari setiap umur, semakin bertambahnya umur seorang lansia semakin menurun pula sistem metabolisme tubuhnya, hal ini menyebabkan kemampuan tubuh untuk mengolah lemak kolesterol menjadi sesuatu yang berguna untuk tubuh menjadi kurang maksimal dan kolesterol akan tertimbun dalam aliran darah seorang lansia. Hal ini sesuai dengan pendapat Faisal barras (1993) bahwa pada usia yang semakin tua, kolesterol total lebih tinggi kadarnya. Hal ini menunjukkan bahwa usia dapat mempengaruhi kadar kolesterol total seseorang. Pada usia yang semakin tua kadar kolesterol totalnya cenderung relatif tinggi dari pada kadar kolesterol total pada seseorang yang masih muda, hal ini di karenakan semakin tua seseorang aktifitas reseptor yang bertugas mengontrol jumlah kolesterol dalam tubuh sistem kerjanya mulai melemah dan berkurang. Pada dasarnya kinerja sel reseptor ini berfungsi sebagai hemostasis pengatur peredaran kolesterol dalam tubuh yang banyak terdapat pada organ hati, kelenjar gonad dan kelenjar adrenal. Apabila sel reseptor ini terganggu maka kolesterol akan meningkat dalam sirkulasi darah (Heslet, L, 1997)

4. Responden yang merokok

Kebiasaan merokok tentu sudah menjadi hal yang wajar bagi seorang lansia, mereka beralasan dengan merokok tubuh menjadi lebih semangat. Namun hal ini justru akan berakibat kurang baik pada kesehatan tubuh seorang lansia. Pada observasi di lapangan semua lansia berjenis kelamin laki-laki menjadi perokok aktif dan rata – rata jumlah kolesterol total mereka adalah 215 mg/dl, masih dalam kategori normal namun pada salah satu responden kadar kolesterolnya sudah mencapai 258 mg/dl. Rokok tidak hanya berbahaya bagi kesehatan tetapi juga dapat memicu terjadinya beberapa penyakit, di antaranya adalah meningkatnya kadar kolesterol dalam darah. Rokok bekerja sangat signifikan untuk meningkatkan kadar kolesterol dan menurunkan jumlah kolesterol baik dalam tubuh, sebenarnya tubuh juga memerlukan kolesterol tetapi dalam jumlah tertentu baik untuk laki-laki atau perempuan.

5. Responden yang tidak merokok

Pada saat observasi di lapangan responden yang tidak merokok semuanya berjenis kelamin perempuan di karenakan di posyandu lansia kelurahan Tlogopatut jumlah yang paling banyak mendominasi adalah perempuan dengan jumlah total kolesterol 208 mg/dl. Jumlah kadar kolesterol rata – rata responden yang tidak merokok ini tinggi di karenakan jumlah total kolesterol salah satu responden ada yang melebihi batas normal jika di rata – rata dengan jumlah responden perempuan 25 orang hasilnya menjadi 208 mg/dl.

6. Responden yang mengkonsumsi kopi

Sama halnya dengan perokok, responden yang mengkonsumsi kopi semuanya berjenis kelamin laki – laki dengan jumlah kadar kolesterol 213 mg/dl. Hasil ini masih di kategorikan normal tetapi dengan catatan harus di periksa atau di pantau setiap bulan,

dengan kondisi usia yang semakin menua minuman kopi tentunya kurang bagus untuk kesehatan apabila di konsumsi secara berlebihan oleh seorang lansia. Sebenarnya kopi tidak mengakibatkan kolesterol akan tetapi di dalam sebuah minuman kopi terdapat zat yang dapat memicu peningkatan kadar kolesterol di dalam tubuh, zat tersebut adalah diterpenes cafestol dan kahweol. Namun jumlah cafestol ini tergantung pada cara penyajian dan jenis kopi itu sendiri. Apabila menyajikan kopi dengan cara di saring maka sebagian besar zata cafestol akan tersaring, secangkir kopi saring hanya memiliki jumlah cafestol sebesar 0,1 mg cafestol, padahal pada kopi tubruk yang tanpa di saring mengandung jumlah cafestol sebesar 4 -6 mg cafestol per cangkir.

7. Responden yang tidak mengkonsumsi kopi

Sesuai data yang di dapatkan pada saat observasi di lapangan semua responden berjenis kelamin perempuan tidak mengkonsumsi kopi akan tetapi kadar rata – rata kolesterol totalnya cukup tinggi dengan hasil 345 mg/dl. Hal ini di karenakan jumlah responden lebih banyak berjenis kelamin perempuan dari pada laki – laki dan pada salah satu responden perempuan kadar kolesterolnya melebihi harga normal, maka dari itu hasil rata – rata total kolesterol pada responden yang tidak mengkonsumsi kopi lebih tinggi dari pada yang mengkonsumsi kopi.

8. Responden menurut jenis kelamin

Seperti keterangan sebelumnya jumlah reponden di posyandu lansia kelurahan Tlogopatut ini di dominasi jenis kelamin perempuan, hasil rata- rata yang di peroleh saat observasi di lapangan menurut jenis kelamin adalah laki – laki 213 mg/dl dan perempuan 345 mg/dl. Perbedaan yang sangat signifikan ini di sebabkan oleh jumlah responden perempuan lebih banyak dari pada laki – laki dan pada salah satu responden perempuan hasil total kolesterolnya ada yang melebihi batas normal, jika di rata – rata maka hasilnya cenderung lebih tinggi jenis kelamin perempuan. Hal ini di sebabkan oleh seseorang wanita yang akan dan sudah memasuki usia lanjut dan suda mengalami menopause cenderung memeiliki kadar kolesterol yang tingi yang di akibatkan oleh faktor hormonisasi atau faktor perubahan hormon esterogen pada wanita yang sedikit ddemi sedikit mengalami penurunan selaras dengan semakin bertambahnya usia seorang wanita. Dan hal ini sering di kaitkan dengan tingkat stres yang cukup tinggi pada seorang wanita yang memasuki usia menopause, akan tetapi para ahli mengatakan bahwa seseorang wanita lansia kadang – kadang timbul rasa ingin makan makanan yang berlemak dan beralasan untuk menghibur diri pada saatmereka sedang stres, maka hal ini dapat memicu tingginya kadar kolesterol dalam darah.

9. Responden yang rutin berolahraga

Responden lansia di posyandu lansia kelurahan Tlogopatut yang berolahraga secara rutin sangat sedikit sejumlah 5 orang dengan jumlah rata – rata total kolesterol 213 mg/dl masih dalam kisaran harga normal. Dengan berolahraga secara rutin kadar kolesterol dalam tubuh akan sedikit berkurang. Memang olahraga memiliki beberapa manfaat untuk mencegah ataupun mengurangi kadar kolesterol yang cukup tinggi dan inilah bebrapa manfaatnya 1. Olahraga dapat menjaga berat badan, orang yang berat badannya cenderung memiliki kadar kolesterol yang tinggi dan beresiko akan serangan penyakit jantung koroner. 2. Olahraga merangsang pengeluaran enzim dan membantu mempercepat pembakaran kolesterol dalam tubuh. 3. Olahraga memperbesar ukuran partikel protein yang membawa kolesterol dalam darah. Semakin besar ukuran semakin baik, karena yang kecil bisa masuk kedalam pembuluh darah jantung.(<http://patahtumbuh.co.id>)

10. Responden yang tidak rutin berolahraga

Pada responden yang tidak rutin berolahraga ini jumlahnya cukup banyak sekitar 25 orang dan jumlah rata – rata total kolesterolnya adalah 345 mg/dl. Menurut sejumlah responden alasan mereka tidak berolahraga adalah kondisi tubuh mereka sudah tidak

memungkinkan lagi untuk berolahraga dan tubuh mudah capek dan lelah. Hal ini sangat tidak benar, karena berolahraga untuk para lansia tidak harus berolahraga yang berat mereka bisa melakukan jalan santai di pagi hari atau yang lainnya menyesuaikan kondisi fisik tubuh seorang lansia. Berikut ini adalah beberapa hal yang harus dilakukan oleh seorang lansia untuk menjaga kondisi kolesterolnya agar tetap stabil. Lakukan olahraga ringan seperti berjalan, naik sepeda kurang lebih 20 menit dalam sehari dan lakukan peningkatan waktu dalam interval waktu yang cukup. Di dalam tubuh kita memiliki simpanan lemak dan karbohidrat untuk energi. Adrenalin merangsang penggunaan energi sewaktu kita berolahraga, akan tetapi jika kita tidak berolahraga zat protein ini akan tidak berguna dalam tubuh dan lama kelamaan akan memicu terjadinya peningkatan kolesterol dalam darah apabila kita tidak sering atau rutin untuk berolahraga.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan tentang analisa kadar kolesterol total pada lansia dapat ditarik kesimpulan kadar kolesterol total pada lansia yang mengkonsumsi kopi di posyandu Kelurahan Tlogopatut Kabupaten Gresik ditinjau dari segala segi perilaku dan pola hidup lansia di kategorikan masih dalam keadaan normal. Akan tetapi ada beberapa aspek yang menyebabkan kondisi total kolesterol melebihi batas normal. Yaitu jenis kelamin, umur dan biasanya merokok dan tidak merokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies, 2012. *Kelesterol dan penyakit koroner*. Jakarta : penerbit CVMultimedia.
- BKKBN. 2011. *Pengertian lanjut usia*. Dapat diakses di <http://BKKBN.Com> (Diakses tanggal 11 maret 2016).
- Carito. Harmoni 2009. *Pembinaan usia lanjut*. Jakarta penerbit EGC.
- Marfuah. 2010. *Penuntun praktikum kimia klinik* Akademi Analis Kesehatan Delima Husada Gresik.
- Povey. Robert. 2002. *memantau kadar kolester anda*. Cetakan 1, Jakarta : Arcan.
- Anies. 2015. *Kolesteroldan penyakit jantung koroner*. Jogjakarta: Ar-Rus media Halaman 22-83
- Pondok IPTEK. 2013. Kandungan zat pada teh, kopi, dan coklat, <http://pondokiptek.blogspot.com>.
- Anonim. 2008. *Pengertian dan macam- macam kopi*. Jakarta CV. Multimedia.