

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL LDL (*Low Density Lipoprotein*) PADA
PEMINUM KOPI DI DUSUN KETAPANG LOR RT 17/RW 007 DESA
KUDUBANJAR KECAMATAN KUDU KABUPATEN JOMBANG**

Try Wulan Meiga* Evi Puspita Sari Endang Yuswatiningsih*****

ABSTRAK

Pendahuluan : Kopi mengandung kafestol dan kahwoel yang diduga dapat meningkatkan kolesterol total, LDL, trigliserida, dan alanin aminotransferase. Konsumsi kopi dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan gangguan kesehatan, hal ini disebabkan oleh senyawa diterpen yang banyak terdapat dalam minuman kopi. Efek kopi terhadap kolesterol berbanding lurus dengan jumlah kopi yang dikonsumsi. Kafestol yang terkandung di dalam minyak kopi dapat mengganggu metabolisme dan keseimbangan kolesterol berupa peningkatan kolesterol LDL di dalam darah. **Tujuan :** Penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) pada peminum kopi di Dusun Ketapang Lor RT 17/RW 007 Desa Kudubanjara Kecamatan Kudu Kabupaten Jombang. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, populasi pada penelitian ini adalah peminum kopi di Dusun Ketapang Lor RT 17/RW 007 Desa Kudubanjara Kecamatan Kudu Kabupaten Jombang yang berjumlah 45 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Purposive sampling* yang berjumlah 28 orang, metode pemeriksaan kolesterol LDL menggunakan metode CHOD-PAP dengan sistem fotometrik, Variabel dalam penelitian ini adalah kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) pada peminum kopi di Dusun Ketapang Lor RT 17/RW 007 Desa Kudubanjara Kecamatan Kudu Kabupaten Jombang. Pengolahan data, *Editing, Coding, Tabulating* dan analisa data. **Hasil:** Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki kadar LDL diatas normal berjumlah 13 orang sebanyak 46,42% dan yang memiliki kadar kolesterol LDL normal berjumlah 15 orang berjumlah 53,57%. **Kesimpulan :** Kesimpulan penelitian ini yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa hampir setengah masyarakat yang mengkonsumsi kopi di Dusun Ketapang Lor RT 17/RW 007 Desa Kudubanjara Kecamatan Kudu Kabupaten Jombang memiliki kadar LDL diatas normal.

Kata kunci : Peminum kopi, Kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*).

***AN OVERVIEW OF LDL CHOLESTEROL LEVELS IN COFFEE DRINKERS
IN KETAPANG LOR HAMLET, RT 17/RW 007, KUDUBANJAR VILLAGE, KUDU
DISTRICT, JOMBANG REGENCY***

ABSTRACT

Introduction : Coffee contains cafestol and kahwoel which are thought to cause increase total cholesterol, LDL, triglyceride, and alanine aminotransferase. Coffee does not contain cholesterol, but contains substances that can increase cholesterol, especially diterpenes cafestol and natural kahweol. Coffee consumption for a long time can cause health problems, this is caused by the diterpene compounds that are widely found in coffee drinks that are not filtered. Cafestol contained in coffee oil can interfere with cholesterol metabolism and balance in the form of an increase in LDL cholesterol in the blood. **Aim :** The purpose of this study was to determine the description of LDL cholesterol levels (*Low Density Lipoprotein*) in coffee drinkers in Ketapang Lor Hamlet RT 17 / RW 007, Kudubanjara Village, Kudu District, Jombang Regency. **Method :** This research was a descriptive study, the population in this study were coffee drinkers in Ketapang Lor Hamlet RT 17 / RW 007, Kudubanjara Village, Kudu District, Jombang Regency, totaling 45 people.

Sampling was done by using purposive sampling method which amounted to 28 people, LDL cholesterol examination method using CHOD-PAP method with photometric system, the variable in this study was LDL cholesterol (Low Density Lipoprotein) in coffee drinkers in Ketapang Lor Hamlet RT 17 / RW 007, Kudubanjar Kudu District, Jombang Regency. **Result** : The result of this study indicate that respondents had LDL above normal amounted to 13 people as much as 46.42% and those who had normal LDL cholesterol levels amounted to 15 people amounted to 53.57%. **Conclusion** : The conclusion of this research conducted it can be concluded that almost half of the people who consume coffee in Ketapang Lor Hamlet RT 17 / RW 007, Kudubanjar Village, Kudu District, Jombang Regency have LDL levels above normal.

Key words : Coffee drinkers, LDL cholesterol (Low Density Lipoprotein).

PENDAHULUAN

Kopi merupakan minuman yang banyak digemari oleh masyarakat dunia, termasuk juga di Indonesia. Kopi mengandung lebih dari seribu molekul zat, antara lain senyawa fenolik, vitamin, mineral, dan alkaloid. Kafein, kafestol, kahweol, dan *chlorogenic acid* berhubungan dengan metabolisme lipid dan secara teoritis dapat mempengaruhi profil lipid serum (Diarti, Pauzi, Sabariah, 2016). Studi klinis telah melaporkan dampak dari kafein atau kopi pada aritmia jantung, fungsi hati, kolesterol serum, dan tekanan darah (Zindany dan kadri, 2014).

Indonesia menghasilkan kopi Robusta lebih tinggi yaitu sekitar 93% dibandingkan dengan kopi Arabika. Berdasarkan data yang didapatkan dari Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI), diketahui terdapat peningkatan konsumsi kopi dari tahun 2010 hingga 2012, yakni dari konsumsi 190.000 ton menjadi 230.000 ton pada tahun 2012 dan diperkirakan akan terus meningkat sampai tahun 2015 hingga mencapai konsumsi 280.000 ton (Diarti, Pauzi, Sabariah, 2016). Secara wajar, jumlah kopi yang dikonsumsi sebanyak 85-200 mg atau setara dengan 1 - 3 cangkir kopi.

Bahan yang terkandung dalam kopi yaitu kafestol dan kahweol yang diduga senyawa ini dapat meningkatkan kolesterol total, LDL, trigliserida, dan alanin aminotransferase. Peningkatan kolesterol darah terutama kolesterol LDL dalam

jangka waktu lama menyebabkan terjadinya penimbunan lemak di dalam lapisan pembuluh darah yang membentuk plak kolesterol. Plak kolesterol menyebabkan terjadinya pengerasan dan penyempitan pembuluh darah sehingga suplai darah ke otot jantung berkurang yang menyebabkan penyakit jantung. Faktor yang berkaitan dengan kadar kolesterol LDL antara lain genetik, jenis kelamin, usia, gaya hidup, dan pola diet sehari-hari. Pola diet yang salah yaitu kecenderungan konsumsi makanan rendah serat dan tinggi lemak (Sari dan Puruhita, 2012).

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *deskriptif*. Populasinya adalah orang yang mengkonsumsi kopi dengan menggunakan teknik Purposive sampling. Alat yang digunakan yaitu Fotometer, *Sput* dan *Needle*, Tabung Vacum (botol penampung darah) tutup merah, *Torniquet*, Tabung serologi, mikropipet, *Blue tip* dan *Yellow*, Centrifuge, Rak tabung, Label. Bahan yang digunakan yaitu Darah vena yang diambil serum, Kapas, Tissue, Alkohol 70%, Aquadest. Reagen yang digunakan LDL presipitat dan reagen kolesterol.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 juli 2018 di Dusun Ketapang Lor RT 17/RW 007 Desa Kudubanjat Kecamatan Kudu Kabupaten Jombang.

Bahan dalam penelitian ini adalah sampel darah vena dari 28 warga di Dusun Ketapang Lor RT17/RW 007 Desa Kudubanjat Kecamatan Kudu Kabupaten Jombang, didapatkan hasil berupa data umum dan data khusus.

Data umum didapatkan berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan oleh peneliti, dimana data umum ini meliputi karakteristik responden berdasarkan umur, kebiasaan minum kopi dalam sehari, jumlah kebiasaan minum kopi dalam sehari, kebiasaan merokok, jenis kelamin, jumlah kebiasaan merokok dalam sehari, pola makan yang mengandung kolesterol tinggi dan kebiasaan berolahraga. Data khusus meliputi karakteristik peminum kopi berdasarkan kadar kolesterol LDL.

Tabel 1 Karakteristik responden berdasarkan umur

No	Umur	Kategori Kadar Kolesterol LDL		Jumlah
		Normal	Abnormal	
1.	34-40	2	0	2
2.	41-47	5	4	9
3.	48-54	4	1	5
4.	55-62	2	3	5
5.	63-69	2	2	4
6.	70-76	0	3	3
7.	Jumlah	15	13	100%

Tabel 2 Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan minum kopi dalam sehari

No	Kebiasaan Minum Kopi Dalam Sehari	Kategori kadarkolesterol LDL		Jumlah
		Normal	Abnormal	
1.	3 gelas	12	0	12
2.	>3 gelas	3	13	16
3.	Jumlah	15	13	100%

Tabel 3 Karakteristik responden berdasarkan Jenis kelamin

No	Lamanya Mengonsumsi kopi	Kategori Kadar Kolesterol LDL		Jumlah
		Normal	Abnormal	
1.	1-5 tahun	15	0	15
2.	>5tahun	0	13	13
3.	Jumlah	15	13	100%

Tabel 4 Karakteristik responden berdasarkan jumlah kebiasaan minum kopi dalam sehari.

No	Jenis Kelamin	Kategori Kadar Kolesterol LDL		Jumlah
		Normal	Abnormal	
1.	Laki-laki	11	7	18
2.	Perempuan	4	6	10
3.	Jumlah	15	13	100%

Tabel 5 Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan merokok

No.	Kebiasaan Merokok	Kategori Kadar Kolesterol LDL		Jumlah
		Normal	Abnormal	
1	Ya	11	7	18
2	Tidak	4	6	10
3	Jumlah	15	13	100%

Tabel 6 Karakteristik responden berdasarkan pola makan kolesterol tinggi

No.	Pola Makan Yang Mengandung Kolesterol Tinggi	Kategori Kadar Kolesterol LDL		Jumlah
		Normal	Abnormal	
1	Sering	11	13	24
2	Jarang	4	0	4
3	Tidak pernah	0	0	0
4	Jumlah	15	13	100%

Tabel 7 Karakteristik responden Berdasarkan jumlah kebiasaan merokok Dalam sehari

No.	Jumlah Kebiasaan Merokok Dalam Sehari	Kategori Kadar Kolesterol LDL		Jumlah
		Normal	Abnormal	
1.	1-10 batang	11	5	16
2.	11-20 batang	0	2	2
3.	Jumlah	11	7	100%

Tabel 8 Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan berolahraga

No.	Kebiasaan Berolahraga	Kategori kadar kolesterol LDL		Jumlah
		Normal	Abnormal	
1.	Rutin	11	0	11
2.	Jarang	4	12	16
3.	Tidak pernah	0	1	1
4.	Jumlah	15	13	100%

PEMBAHASAN

Hasil data umum penelitian menunjukkan berdasarkan umur 41-47 tahun yang terdiri dari 9 orang yang sebagian besar memiliki kadar LDL normal sedangkan hampir setengah responden memiliki kadar LDL abnormal, responden yang berumur 34-40 tahun yang terdiri dari 2 orang seluruhnya memiliki kadar LDL normal, responden orang yang hampir seluruhnya memiliki kadar LDL normal dan sebagian kecil memiliki kadar LDL abnormal, responden

yang berumur 55-62 tahun yang terdiri dari 5 orang yang hampir setengah memiliki kadar LDL normal dan sebagian besar memiliki kadar LDL abnormal, responden yang berumur 63-69 tahun yang terdiri dari 4 orang yang setengahnya memiliki kadar LDL normal dan setengahnya memiliki kadar LDL abnormal, responden yang berumur 70-76 tahun yang terdiri dari 3 orang seluruhnya memiliki kadar LDL abnormal, berdasarkan jenis kelamin pada responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden laki-laki memiliki kadar LDL normal sedangkan hampir setengah responden laki-laki yang memiliki kadar LDL abnormal. Pada responden perempuan hampir setengah memiliki kadar LDL normal dan sebagian besar memiliki kadar LDL abnormal. Berdasarkan kebiasaan minum kopi dalam sehari pada responden menunjukkan bahwa sebanyak 3 gelas seluruhnya memiliki kadar LDL normal 12 sedangkan yang melebihi 3 gelas sebagian kecil memiliki kadar LDL normal 3 sedangkan hampir seluruh responden memiliki kadar LDL abnormal, berdasarkan jumlah lamanya minum kopi pada responden menunjukkan bahwa selama 1-5 tahun seluruhnya memiliki kadar LDL normal sedangkan lamanya mengkonsumsi kopi lebih dari 5 tahun seluruhnya memiliki kadar LDL abnormal, berdasarkan kebiasaan merokok pada responden menunjukkan bahwa pada kebiasaan merokok terdapat 18 orang laki-laki yang sebagian besar memiliki kadar LDL normal sedangkan hampir setengah responden memiliki kadar LDL abnormal. Kebiasaan tidak merokok terdapat 10 orang perempuan menunjukkan hampir setengah responden memiliki kadar LDL normal dan sebagian besar memiliki kadar LDL abnormal, berdasarkan jumlah kebiasaan merokok dalam sehari pada responden menunjukkan bahwa sebanyak 1-10 batang yang terdapat 16 orang, sebagian besar responden memiliki kadar LDL normal dan hampir setengah responden memiliki kadar LDL abnormal. Sedangkan jumlah kebiasaan merokok sebanyak 11-20 batang yang terdapat 2 orang seluruhnya memiliki kadar LDL abnormal. Berdasarkan pola

makan yang mengandung kolesterol tinggi pada responden menunjukkan bahwa dalam kategori sering terdapat 24 orang, hampir setengah responden memiliki kadar LDL normal sebagian besar responden memiliki kadar LDL abnormal. Sedangkan pola makan yang mengandung kolesterol tinggi dalam kategori jarang yang terdapat 4 orang seluruhnya memiliki kadar LDL normal, dan berdasarkan kebiasaan berolahraga pada responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden jarang melakukan olahraga, responden yang memiliki kadar LDL normal sedangkan yang memiliki kadar LDL abnormal. Menurut peneliti olahraga sangat penting bagi tubuh untuk membuang racun yang terdapat di dalam tubuh sehingga tubuh menjadi sehat.

Berdasarkan hasil data khusus kadar LDL pada peminum kopi menunjukkan bahwa setengah responden memiliki kadar kolesterol LDL diatas normal dengan frekuensi 13 responden sedangkan yang normal sebanyak 15 responden. Menurut peneliti peningkatan kolesterol LDL dapat dipengaruhi dari beberapa faktor meliputi faktor usia, pola makan tinggi kolesterol dan kurangnya berolahraga.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Gambaran kadar kolesterol LDL pada peminum kopi di Dusun Ketapang Lor RT 17/RW007 Desa Kudubanjar Kecamatan Kudu Kabupaten Jombang hampir setengah responden memiliki kadar kolesterol LDL diatas normal.

Saran

1. Bagi Masyarakat
Diharapkan kepada masyarakat untuk mengurangi konsumsi kopi berlebihan dan perbanyak mengkonsumsi makanan yang bergizi serta melakukan olahraga secara teratur, sehingga bisa meminimalisir resiko terjadinya penyakit jantung koroner akibat

penumpukan kolesterol LDL dalam darah.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan melalui penelitian ini dapat dikembangkan dengan penelitian lain secara eksperimental mengenai kadar jenis profil lipid darah lainnya seperti kolesterol total, trigliserida, HDL pada peminum kopi berdasarkan jenis kopi yang lainnya seperti pada jenis kopi mix, kopi tubruk dengan memperhatikan faktor gaya hidup dan konsumsi makanan.

3. Bagi Institusi(Dosen dan Mahasiswa)

Diharapkan dapat memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang konsumsi kopi dengan batas 1 gelas per hari dan tidak berlebihan serta melakukan pola hidup sehat, sehingga bisa meminimalisir terjadinya resiko penyakit jantung koroner.

KEPUSTAKAAN

Asosiasi Eksportir dan industri kopi Indonesia (AEKI/AICE). "Tabel Konsumsi Kopi di Indonesia". <http://www.aeki-aice.org>.

Diarti, Pauzi, Sabariah. 2016. *Kadar Kolesterol Total Pada Peminum Kopi Tradisional Di Dusun Sembung Daye Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat*. Jurnal Kesehatan Prima. Volume 10, No 1

Fikri, F. 2009. *Bahaya Kolesterol Memahami , Mendeteksi, & Mengontrol Kolesterol*. Kelompok Penerbit Ar-Ruzz Media. Jogjakarta

Sari,RT dan Puruhita, N. 2012. *Perbedaan Kadar Kolesterol LDL Darah Pada Tikus Sparague Dawley Pada Pemberian Kopi Filter & Tanpa Filter*. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>

Yani, M. 2015. *Mengendalikan Kadar Kolesterol Pada Hiperkolesterolemia*. Jurnal Olahraga Prestasi

Zindany M. F dan Kadri H., 2014. *Pengaruh Pemberian Kopi terhadap Kadar Kolesterol dan Trigliserida pada Tikus Wistar (Rattus novergicus)*. Jurnal Penelitian Universitas Andalas.