

PENENTUAN KADAR TRIGLISERIDA PADA PEROKOK USIA 20-50 TAHUN DI RUMAH SAKIT UMUM AVISENA

Sari Ira Prima, Wahid Aziz Ansori, Sintiawati Sinta
Institut Kesehatan Rajawali

ABSTRAK

Latar Belakang: Seseorang yang menghisap rokok 20 batang atau lebih dalam sehari, berisiko dua kali lipat lebih tinggi untuk terserang penyakit jantung koroner (PJK) daripada yang tidak merokok. Selain berisiko menderita penyakit jantung koroner, perokok bahkan memiliki risiko yang tinggi untuk menderita penyakit seperti *stroke*, bronkitis kronis, dan kanker. Risiko yang disebabkan oleh merokok jauh lebih besar daripada risiko kelebihan berat badan (Anies, 2015).

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar trigliserida pada perokok usia 20-50 tahun di RSUD Avisena.

Metode Penelitian: Metode yang digunakan adalah metode deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar trigliserida pada perokok usia 20-50 tahun.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan bahwa kadar trigliserida tertinggi yaitu 399 mg/dL dan kadar trigliserida terendah yaitu 71 mg/dL. Rata-rata kadar trigliserida yang didapat yaitu 169,7 mg/dL yang menunjukkan kadar trigliserida lebih tinggi dari nilai normal yaitu < 150 mg/dL.

Simpulan: Kesimpulan dari penelitian ini adalah rata – rata kadar trigliserida pada perokok usia 20-50 tahun adalah 169,7 mg/dL yang menunjukkan kadar trigliserida lebih tinggi dari nilai normal yaitu <150 mg/dL. Berdasarkan pengambilan data yang telah dilakukan, didapatkan 30 subjek penelitian dengan kadar trigliserida lebih tinggi sebanyak 18 subjek dan 12 subjek dengan kadar trigliserida normal.

Kata Kunci : Trigliserida, Rokok, Usia 20-50 Tahun

PENDAHULUAN

Merokok merupakan salah satu kebiasaan yang sangat lazim ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Masyarakat yang merokok mudah ditemui terutama kalangan laki-laki remaja maupun dewasa bahkan perempuan yang sulit dihentikan karena merokok kerap menjadi bagian hidup masyarakat. Sejak beberapa tahun terakhir, bungkus rokok juga disertai pesan kesehatan yang memperingatkan perokok terhadap bahaya kesehatan yang dapat ditimbulkan dari merokok (Aula L.E, 2010). Rokok adalah silinder dari kertas berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm (bervariasi tergantung negara) dengan diameter sekitar 10 mm yang berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah (Dadang, 2010). Rokok diibaratkan sebuah pabrik bahan kimia. Kandungan dalam satu batang rokok yang dihisap akan mengeluarkan sekitar 4.000 bahan kimia berbahaya, diantaranya yang paling berbahaya adalah nikotin, tar dan karbon monoksida (CO) (Proverawati, 2012). Seseorang yang menghisap rokok 20 batang atau lebih dalam sehari, berisiko dua kali lipat lebih tinggi untuk terserang penyakit jantung koroner (PJK) daripada yang tidak merokok. Selain berisiko menderita penyakit jantung koroner, perokok bahkan memiliki risiko menderita penyakit lain seperti *stroke*, bronkitis kronis, dan kanker. Risiko yang disebabkan oleh merokok jauh lebih besar daripada risiko kelebihan berat badan (Anies, 2015).

Rokok mengandung beberapa zat berbahaya yang terdapat didalamnya. Asap rokok mengandung kurang lebih 4000 bahan kimia yang 200 di antaranya beracun dan 43 jenis lainnya dapat menyebabkan kanker bagi tubuh. Beberapa zat yang sangat berbahaya yaitu tar, nikotin, karbon monoksida (Danusantosa, 1993 dalam Hasibuan, 2019). Nikotin yang terkandung dalam asap rokok dapat meningkatkan lipolisis dan konsentrasi asam lemak bebas yang mempengaruhi kadar lemak darah salah satunya yaitu trigliserida sehingga perokok mempunyai kadar trigliserida yang lebih tinggi dari pada yang bukan perokok (Heriyansyah, 2017). Trigliserida digunakan dalam tubuh untuk menyediakan energi bagi berbagai proses metabolisme, fungsi lipid ini mempunyai peranan yang hampir sama dengan karbohidrat. Peningkatan kadar trigliserida diatas batas normal disebut hiperlipidemia (Wowor *et al.*, 2013). Kelebihan kadar trigliserida dapat mengganggu berbagai proses metabolisme dalam tubuh. Timbunan lemak yang terdapat pada pembuluh darah jantung, membuat pembuluh darah tersebut menjadi sempit sehingga dapat menurunkan kemampuan jantung untuk membawa dan menyalurkan oksigen ke

seluruh tubuh (Guyton, 1990 dalam Hasibuan, 2019). Usia produktif adalah usia dimana seseorang mampu melakukan tindakan kreatif yang dapat menghasilkan sesuatu. Pada usia ini, masyarakat banyak melakukan tindakan produktif yang dapat berupa tindakan kerja keras, tindakan kerja cerdas, mampu bersikap mandiri, serta memiliki pandangan hidup dan wawasan ke depan. Rentang usia produktif menurut BKKBN adalah antara 15 – 59 tahun (Wowor *et al.*, 2016). *Atherosclerosis* merupakan penyakit yang timbul akibat konsumsi rokok atau zat nikotin yang terkandung dalam rokok bila dikonsumsi dalam waktu yang lama, dan dapat meningkatkan kadar trigliserida. Menurut Bustan (2015) dan Anies (2015) menyebutkan bahwa salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit jantung koroner adalah dengan merokok.

METODE

Rancangan penelitian atau desain penelitian merupakan kerangka acuan bagi peneliti untuk mengkaji hubungan antar variabel dalam suatu penelitian (Riyanto, 2011). Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode ini dilakukan terhadap objek yang biasanya bertujuan untuk melihat gambaran fenomena, termasuk kesehatan yang terjadi didalam suatu populasi tertentu (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kadar trigliserida pada perokok usia 20-50 tahun di RSUD Avisena.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pasien perokok usia 20-50 tahun di RSUD Avisena. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, kriteria inklusi penelitian adalah responden yang bersedia menjadi subjek penelitian, perokok aktif, dan tidak mengkonsumsi obat-obatan. Data penelitian ini adalah data primer yang diambil langsung dari pasien di Rumah Sakit Umum Avisena. Alat pengumpulan data adalah kuesioner (daftar pertanyaan), formulir observasi, formulir lain yang berhubungan dengan data penelitian dan bahan pemeriksaan.

HASIL

Tabel 1 Data Pemeriksaan Kadar Trigliserida

No	Inisial Pasien	Umur	Lamanya Merokok	Konsumsi Perhari	Kadar trigliserida (mg/dL)
1	S	49 tahun	2 tahun	2 bungkus	161 mg/dL
2	A	48 tahun	> 10 tahun	>2 bungkus	289 mg/dL
3	S	41 tahun	10 tahun	2 bungkus	209 mg/dL
4	A	47 tahun	5 tahun	1 bungkus	163 mg/dL
5	U	36 tahun	2 tahun	<1 bungkus	114 mg/dL
6	R	49 tahun	> 10 tahun	>2 bungkus	246 mg/dL
7	Z	37 tahun	10 tahun	1 bungkus	158 mg/dL
8	I	48 tahun	> 10 tahun	2 bungkus	167 mg/dL
9	A	47 tahun	> 10 tahun	1 bungkus	232 mg/dL
10	R	43 tahun	10 tahun	2 bungkus	71 mg/dL
11	S	39 tahun	5 tahun	2 bungkus	192 mg/dL
12	D	44 tahun	10 tahun	<1 bungkus	153 mg/dL
13	O	39 tahun	2 tahun	<1 bungkus	87 mg/dL
14	A	39 tahun	10 tahun	1 bungkus	123 mg/dL
15	R	50 tahun	10 tahun	1 bungkus	338 mg/dL

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hasil kadar trigliserida pada perokok usia 20-50 tahun lebih tinggi dari nilai normal (<150 mg/dL) sebanyak 60% (18 subjek) sedangkan hasil pemeriksaan normal sebanyak 40% (12 subjek). Nilai kadar tertinggi yaitu 399 mg/dL sedangkan terendah yaitu 71 mg/dL. Adapun beberapa kemungkinan yang dapat menyebabkan meningkatnya kadar trigliserida pada perokok yaitu usia, lamanya merokok dan konsumsi rokok perhari. Semakin bertambahnya usia pada seseorang maka dapat menimbulkan berbagai macam penyakit. Begitupun ketika seseorang mengkonsumsi rokok dalam kurun waktu yang lama dan dalam jumlah yang banyak perharinya sehingga dapat memicu peningkatan kadar trigliserida karena nikotin yang terkandung dalam asap rokok dapat meningkatkan lipolisis dan konsentrasi asam

lemak bebas yang mempengaruhi profil lemak darah. Tetapi, dari hasil data yang didapatkan ada beberapa pasien yang merokok kurang lebih 10 tahun dan konsumsi rokok perhari 1-2 bungkus yang nilai kadar trigliseridanya normal. Hal ini bisa saja disebabkan oleh faktor lain sehingga hasil nilai kadar trigliserida tidak sinkron dengan yang diperkirakan.

Trigliserida dengan kadar normal pada perokok dipengaruhi oleh pola hidup sehat: makan teratur dengan porsi yang wajar, rutin mengkonsumsi buah dan sayur serta berpuasa setidaknya 1 atau 2 hari dalam seminggu dan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Sedangkan subjek dengan kadar trigliserida tinggi melakukan pola hidup yang kurang sehat. Trigliserida digunakan dalam tubuh untuk menyediakan energi bagi berbagai proses metabolisme, fungsi lipid ini mempunyai peranan yang hampir sama dengan karbohidrat. Apabila kelebihan kadar trigliserida dapat mengganggu berbagai proses metabolisme dalam tubuh. Timbunan lemak yang terdapat pada pembuluh darah jantung, membuat pembuluh darah tersebut menjadi sempit sehingga dapat menurunkan kemampuan jantung untuk membawa dan menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh (Guyton, 1990).

Faktor faktor yang dapat meningkatkan kadar trigliserida terbagi menjadi 2 macam, yaitu faktor risiko eksternal dan internal. Faktor risiko eksternal yaitu konsumsi gizi, diabetes melitus, obesitas, alkohol, rokok, stres dan aktifitas fisik. Sedangkan faktor risiko internal yang dapat meningkatkan kadar trigliserida yaitu usia, jenis kelamin dan riwayat keluarga. Pada penelitian ini faktor eksternal seperti diabetes melitus, obesitas dan alkohol dapat dikendalikan karena responden yang mengalami keadaan tersebut tidak digunakan pada penelitian. Sedangkan faktor eksternal seperti konsumsi gizi, stres dan aktifitas fisik tidak diperhatikan, sehingga diperkirakan faktor ini yang dapat menyebabkan kadar trigliserida responden tetap normal. Dengan demikian peningkatan kadar trigliserida juga dapat dipengaruhi faktor-faktor tersebut. Apabila seseorang memiliki kadar trigliserida yang tinggi sebaiknya mengkonsumsi makanan berserat, berolahraga secara teratur, pola hidup sehat dan mengurangi makanan berlemak.

SIMPULAN

Kadar trigliserida rata-rata pada perokok usia 20-50 tahun adalah 169,7 mg/dL yang menunjukkan kadar trigliserida lebih tinggi dari nilai normal yaitu < 150 mg/dL. Dari 30

subjek penelitian didapatkan hasil trigliserida tinggi sebanyak 60% (18 subjek), dan trigliserida normal sebanyak 40% (12 subjek).

SARAN

Perlu dilakukan penelitian mengenai pemeriksaan kadar trigliserida pada perokok usia 20-50 tahun dengan memperhatikan banyaknya rokok yang dikonsumsi dan lamanya merokok. Selain itu juga dengan memperhatikan faktor eksternal dan internal yang dapat menyebabkan peningkatan kadar trigliserida.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies. Penyakit Akibat Kerja. Jakarta: PT Elex Media Komputindo; 2005.
- Anies. Kolesterol Dan Penyakit Jantung Koroner. Surabaya: AR-ruzz Media;2015.
- Anggara E, Poli H, Wowor P. Gambaran Kadar Lipid Trigliserida Pada Pasien Usia Produktif Di Puskesmas Bahu Kecamatan Malala yang Kota Manado Periode November 2014 – Desember 2014 [serial online] 2016 Juli-Desember [cited 2016 Jul]; 4(2):1-5. Available from: [URL:https://ejournal.unsrat.ac.id/](https://ejournal.unsrat.ac.id/)
- Aula L E. Stop Merokok. Yogyakarta: Garailmu; 2010
- Bustan MN. Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: RinekaCipta; 2015.
- Fauziah, Y, Suryanto. Perbedaan Kadar Trigliserid pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Terkontrol dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Tidak Terkontrol. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2012.
- Heriyansyah, Sariyanto I. Perbedaan Kadar Trigliserida Pada Perokok Aktif Dan Perokok Pasif Di RT 06 Dan RT 08 Lingkungan II Kelurahan Mas Kecamatan Teluk Betung Selatan. [serial online] 2017 September [cited 2017 Sep]; 6(2):606610. Available from: [URL:https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/](https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/)
- Iskandar. Metodologi Penelitian Pendidikan Dan Sosial (Kuantitatif Dan Kualitatif). Jakarta: GaungPersadaPerss; 2008.
- Kartika A. Pola Dislipidemia Dan Hubungannya Dengan Jenis Kelamin Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsup Dr. Kariadi Semarang. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2013.
- Kasjono Heru S dan Yasril. Teknik Sampling Untuk Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2009.
- Maharani Silvia Hasibuan. Gambaran Kadar Trigliserida Pada Perokok Di Atas Umur 50 Tahun Di Desa Galanggang Kecamatan Batujajar Kabupaten Bandung Barat. [KTI].

- Bandung: Program Studi Analisis Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Rajawali; 2019.
- Mahmud. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PustakaSetia; 2011. Mamuaja CF. LIPIDA. Manado: UnstratPress; 2017
- Marks, DB, Marks, AD, Smith, CM 2014, Biokimia Kedokteran Dasar, di terjemahkan oleh dr. Brahm U. Pendit, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Maulidina F. Pengaruh Vitamin C Terhadap Kadar Trigliserida Lanjut Usia Setelah Pemberian Jus Lidah Buaya (Aloe Barbadensis Miller). Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2014.
- Meenakshi S, Kousalya G.N. Synthesis of Nano Hydroxyapatite Chitin/Chitosa Hybrid Biocomposite for The Removal of Fe (III). Carbohydrate Polymer (Sairam Sundaram editor bahasa Indonesia). Jakarta; 82, 594-599
- Mustikaningrum S. Perbedaan Kadar Trigliserida Darah Pada Perokok Dan Bukan Perokok. Surakarta: Universitas Sebelas Maret; 201
- Nursalam. Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2003.
- Nursalam. Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis. 3rd ed. Jakarta: Salemba Medika; 2013.
- Nalini S, Robert S, Sheldon J, Sampath. Aqueous extracts of cigarette Smoke Promote the Oxidation of Low Density Lipoprotein by Peroxidases (FEBS editor Bahasa Indonesia); 1997: 549-51
- Nursalam. Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis. 3rd ed. Jakarta: Salemba Medika; 2013.
- Notoadmodjo. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: RinekaCipta; 2010. Notoadmodjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: RinekaCipta; 2012.
- Proverawati, A, Rahmawati, E 2012, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Nuha Medika, Yogyakarta
- Qadariah, Ria. Proses Metabolisme Lemak. 2016 Agustus. Available from: URL: <https://www.konsultankolesterol.com/proses-metabolisme-lemak.html>
- Ramadhani A. Perbedaan Kadar Trigliserida Sebelum dan Setelah Pemberian Sari Bengkuang (Pachyrrhizus Erosus) pada Wanita. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2014.
- Riyanto A. Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika; 2011.
- Saryono, Anggraeni MD. Metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam bidang kesehatan. 2nd ed. Yogyakarta: Nuha Medika; 2017 Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2012.

Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (*MIXED METHODS*). Bandung: Alfabeta; 2017.

Wahyuni S. Metabolisme Biokimia. Bali: UdayanaUniversityPress; 2013

Watusseke A, Polii H, Wowor P, Gambaran kadar lipid trigliserida pada pasien usia produktif di puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado periode November 2014-Desember 2014. Gmbrn kdr lpd [serial online] 2016 juli [cited 2019 jan 08]; 4:1-4. Available from: [URL:https://media.neliti.com/media/publications/64977-ID-gambaran-kadar-lipid-trigliserida-pada-p.pdf](https://media.neliti.com/media/publications/64977-ID-gambaran-kadar-lipid-trigliserida-pada-p.pdf)

Yulissa F. Pengaruh Pemberian Daging Buah Durian (*Durio zibethinus L.*) Terhadap Kadar Profil Lipid Darah Sukarelawan Sehat. Medan: Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara; 2013.