

Gambaran Kadar Trigliserida Pada Perokok Aktif Direntang Umur 30-40 Tahun

The description of triglyceride levels in active smokers in the age range of 30 -40 years

^{*1}Darni Yulianti, ²Subakir Salnus, ³Asnidar

^{1,2}Jurusan Analis Kesehatan Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia

³Prodi S1 Keperawatan, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia

ABSTRACT / ABSTRAK

Keywords:

Level,
Triglyceride
,Smoker,
Active

Cigarettes contain nicotine that can harm the body and increase lipolysis which affects the fat profile, one of them is triglycerides. Triglycerides are the most efficient form of fat for storing calories in the process of energy formation in the body. Age is one of the natural factors that usually affects increased levels of triglycerides in the blood so it affects a person's health condition. Triglyceride levels in the body <150 mg/dL, if triglyceride levels reach >200 then it considered as high triglyceride levels. High triglyceride levels are a risk factor for atherosclerosis which also known as narrowing or hardening of the arteries. Research purpose: To determine the triglyceride levels of active smokers aged 30-40 years in Ujung Bulu Besar District, Bulukumba Regency. Research method: the method used is descriptive to see the description of triglyceride levels in active smokers using the ABX Pentra 400 tool. Results: 20 samples of active smokers were taken and examined using the ABX Pentra 400 tool, then calculated to get the average value. The result of the average value of 20 samples is 211 mg/dL. Conclusion: there is an increase in triglyceride levels in active smokers at the age of 30-40 years where the average triglyceride level exceeds the normal limit >200 mg/dL.

Kata Kunci:

Kadar,
Trigliserida,
Perokok,
Aktif

Rokok mengandung Nikotin yang dapat membahayakan tubuh dan dapat meningkatkan lipolisis yang mempengaruhi profil lemak salah satunya Trigliserida. Trigliserida merupakan bentuk lemak yang paling efisien untuk menyimpan kalori dalam proses pembentukan energi didalam tubuh. Usia merupakan salah satu faktor alami yang biasa mempengaruhi kadar peningkatan Trigliserida dalam darah sehingga berpengaruh dalam kondisi kesehatan seseorang. Kadar Trigliserida dalam tubuh <150 mg/dL, apabila kadar Trigliserida >200 maka dapat dikatakan kadar trigliserida tinggi. Kadar trigliserida yang tinggi merupakan faktor risiko untuk terjadinya aterosklerosis atau bisa juga disebut penyempitan atau pengerasan pembuluh darah arteri Tujuan penelitian: untuk mengetahui kadar trigliserida perokok aktif direntang umur 30-40 tahun di Kecamatan Ujung Bulu besar di Kabupaten Bulukumba. Metode Penelitian: metode yang dilakukan yaitu deskriptif yang digunakan untuk melihat gambaran kadar trigliserida pada perokok aktif dengan menggunakan alat ABX Pentra 400 Hasil Penelitian : 20 sampel perokok aktif di ambil dan dilakukan pemeriksaan menggunakan alat ABX Pentra 400, lalu dilakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai rata-rata. Hasil nilai rata-rata dari 20 sampel yaitu 211 mg/dL. Kesimpulan : terdapat peningkatan kadar Trigliserida pada perokok aktif di usia 30-40 tahun dimana rata-rata kadar Trigliserida melebihi batas normal >200 mg/dL

Corresponding Author:

Darni Yulianti
Jurusan Analis Kesehatan Stikes Panrita Husada Bulukumba,
Jln. Pendidikan Taccorong Kec.Gantarang, Bulukumba,
Indonesia.Email: Darniyulianti.darni@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Masyarakat sekarang hidup di lingkungan yang kurang sehat, salah satunya pengaruh gaya hidup merokok, mengakibatkan beberapa orang terkena dampak buruknya asap rokok. Rokok dianggap cukup diminati banyak kalangan orang (Latifah & Pambudi, 2014). Merokok merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan peningkatan kadar trigliserida. Pada rokok telah ditemukan sekitar 4.000 jenis bahan kimia beracun diantaranya Nikotin, tar, dan karbon monoksida. Nikotin yang terkandung dalam asap rokok dapat meningkatkan lipolisis dan konsentrasi asam lemak bebas yang mempengaruhi profil lemak darah salah satunya trigliserida (Wowor, Ticoalu, and Wongkar, 2013).

Trigliserida adalah bentuk lemak yang paling efisien untuk menyimpan kalor yang penting untuk proses - proses yang membutuhkan energi dalam tubuh. Sebaliknya dari glikogen yang merupakan karbohidrat utama dapat disimpan, trigliserida bersifat tidak banyak membutuhkan tempat (Maria, 2016) Trigliserida merupakan penyimpanan lipid utama didalam jaringan adipose, bentuk lipid ini akan terlepas setelah terjadi hidrolisis oleh enzim lipase yang sensitif hormon menjadi asam lemak bebas dan gliserol. Asam lemak bebas akan terkait pada albumin serum dan untuk pengangkutannya ke jaringan, tempat asam lemak tersebut dipakai sebagai sumber bahan bakar yang penting (Generoso, Janovsky, & Bittencourt, 2019).

Usia merupakan salah satu faktor alami yang bisa mempengaruhi kadar trigliserida darah karena berpengaruh terhadap kondisi kesehatan seseorang. Hal ini mudah untuk dipahami karena semakin tua bagian organ tubuh manusia akan semakin menurun kemampuan untuk berfungsi. Begitu juga dengan penurunan keelastisan pembuluh darah dan penurunan aktivitas reseptor LDL sehingga plak lemak dalam tubuh semakin meningkat dan menyebabkan kadar kolesterol dan trigliserida lebih tinggi (Ramdhani et al., 2014)

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian : Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian deskriptif yang digunakan untuk melihat gambaran kadar trigliserida pada perokok aktif di kafe di Kecamatan Ujung Bulu Kabupaten Bulukumba.

2.2 Alat Dan Bahan Penelitian :

Alat : Alat yang digunakan saat melakukan penelitian ini adalah alat Pentra 400, alat kimia klinik yang salah satunya dapat mengukur kadar trigliserida pada sampel.

Bahan : Bahan yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah alat sederhana yang biasa dilakukan pengambilan darah seperti spuit atau jarum suntik 3 ml, kapas alkohol, plesterin, anti koagulan/ EDTA, vakumtainer dan sampel.

2.3 Prosedur penelitian

a. Pra analitik

- 1) Persiapan pasien
- 2) Persiapan sampel

b. Analitik

- 1) Periksa kondisi dari:
 - a) Air aquadest pada Resevior Bottle, tambahkan air jika kurang
 - b) Waste container, kosongkan container jika sudah penuh
 - c) Kurvet baru, tambahkan jika kurang
 - d) Kurvet bekas, kosongkan tempat kurvet bekas
 - e) Ketersediaan kertas printer
- 2) Nyalakan ABX pentra 400 dengan cara
 - a) Manual, Tekan tombol hitam (1) yang berada di bagian sebelah kanan dari alat.
 - b) Otomatis akan langsung hidup secara otomatis pada jam yang telah ditentukan apabila alat telah diprogram.
 - c) Tunggu beberapa saat sampai alat menunjukkan ready, masukkan nama operator (1) dan masukkan password (2). Pilih new Worklist (3) untuk memulai dengan Worklist baru kemudian tekan OK
 - d) Tunggu alat melakukan proses Start Up sampai alat berada pada menu utama dan menunjukkan Ready
 - e) Tunggu alat melakukan proses Start Up sampai alat berada pada Menu Utama dan menunjukkan Ready.
 - f) Lakukan kontrol dan kalibrator (jika perlu) terhadap pramer yang diperiksa
 - g) Alat siap memeriksa sampel

c. Pasca Analitik

Cara pelaporan hasil pemeriksaan darah dari alat Pentra 400

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan di Laboratorium RSUD Hj. A. Sultan Dg Radja pada bulan Agustus 2021 dengan menggunakan sampel darah perokok aktif di kafe pada kecamatan Ujung Bulu. Setelah dilakukan analisis kadar Trigliserida dengan menggunakan alat ABX Pentra 400 maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1 Nilai Kadar Trigliserida

No	Nilai Kadar Trigliserida	Kategorik
1	<150 mg/dl	Normal
2	151-199 mg/dl	Batas Tinggi
3	200/499 mg/dl	Tinggi
4	≥ 500 mg/dl	Sangat Tinggi

Sumber : Data Primer 2021

b. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar trigliserida perokok aktif direntang umur 30-40 tahun di kafe Kecamatan Ujung Bulu di Kabupaten Bulukumba. Pada penelitian ini yang pertama kali dilakukan adalah membagikan kuesioner kepada responden yang bersedia menjadi responden dengan ketentuan berumur 30-40 tahun selama ≥10 tahun yang dapat dikategorikan sebagai perokok berat serta di cantumkan apakah responden memiliki penyakit, atau riwayat sebelumnya, responden kemudian mengisi

kuesioner persetujuan setelah itu dilakukan pengambilan sampel darah responden di rumah masing-masing, sampel kemudian diperiksa sesuai dengan SOP. Sampel darah pertama kali disentrifuge dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit kemudian dilakukan pemeriksaan kadar trigleserida menggunakan metode GPO-PAP alat *Pentra ABX 400*.

Responden yang berusia 30-40 tahun didapatkan dari 20 responden, dua responden didapatkan memiliki kadar trigleserida normal dengan kadar trigleserida 148 mg/dl dan 160 mg/dl sedangkan kadar trigleserida tertinggi 277 mg/dl dan 263 mg/dl didapat dari dua responden yang berusia 39 tahun dan usia 40 tahun, ini menunjukkan melebihi batas normal. Dan dari 20 responden didapatkan nilai rata-rata kadar trigleserida dalam darah melebihi batas normal, dari 20 responden terdapat 18 responden yang memiliki kadar trigliserida ≥ 200 mg/dl dimana nilai rata-rata kadar trigliserida yang didapatkan dari hasil pemeriksaan sampel darah pada perokok aktif sebanyak 211mg/dl yang artinya terdapat peningkatan kadar trigleserida pada perokok aktif yang berusia 30-40 tahun ke atas di kafe berbeda yang ada di Kec Ujung Bulu Kab. Bulukumba.

Salah satu faktor lain peningkatan kadar trigleserida selain perokok aktif adalah usia. Usia merupakan salah satu faktor alami yang mempengaruhi peningkatan kadar trigliserida dalam darah karena usia berpengaruh terhadap kondisi kesehatan seseorang. Hal ini mudah untuk di pahami karena semakin bertambah usia fungsi bagian organ tubuh manusia akan semakin menurun. Begitu juga dengan penurunan keelastisan pembuluh darah dan penurunan aktivitas reseptor LDL sehingga plak lemak dalam tubuh semakin meningkat dan menyebabkan kadar trigliserida lebih tinggi.

Selain itu perilaku merokok juga merupakan faktor peningkatan kadar trigleserida kandungan Nikotin memegang peranan utama dalam perkembangan sindroma metabolik. Metabolisme nikotin sangatlah kompleks. Nikotin di distribusikan secara cepat di dalam darah dan di hati nikotin dipecah menjadi produk yang lebih sederhana yang disebut cotinine. Nikotin memiliki waktu untuk peluruhan yang relatif singkat, yakni sekitar dua jam, sedangkan cotinine memiliki waktu untuk peluruhan sekitar 20 jam. Cotinine dapat bertahan di dalam darah hingga 48 jam. Nikotin dapat meningkatkan sekresi adrenalin pada korteks adrenal yang mendorong peningkatan konsentrasi serum asam lemak bebas (*FreeFatty Acid/ FFA*) yang selanjutnya menstimulasi sintesis dan sekresi kolesterol hepar seperti sekresi *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL) hepar dan karenanya meningkatkan kadar trigliserida darah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang gambaran kadar trigliserida pada perokok aktif direntang umur 30-40 tahun di kafe kec ujung bulu kabupaten Bulukumba terdapat peningkatan kadar trigleserida, dengan kadar trigliserida rata-rata yang diperoleh 211mg/dl.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak ibu pembimbing, bapak dan ibu dosen analis kesehatan STIKES Panrita Husada Bulukumba yang telah membantu selama melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adah, S. S. A. (2018). Darah Manusia.
- Feryadi, R., Sulastri, D., & Kadri, H. (2014). Artikel Penelitian Hubungan Kadar Profil Lipid dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang Tahun, 3(2), 206–211.
- Gemilang, B., & Miro, S. (n.d.). Hubungan Kadar Trigliserida Dan Kolesterol-HDL Terhadap Kadar Alanine Aminotransferase Pada Pasien Non Alcoholic Fatty Liver Disease, 5(1), 179–184.
- Generoso, G., Janovsky, C. C. P. S., & Bittencourt, M. S. (2019). Triglycerides And Triglyceride-Rich Lipoproteins In The Development And ProgressionOfAtherosclerosis, 109–116.
<https://doi.org/10.1097/MED.0000000000000468>
- Junianto. (2018). Interpretasi Hasil Pemeriksaan Kimia Darah Dengan Trigram Algorithm.
- koiriyah.K , Hardisari R, Gambaran Kadar Trigliserida (Metode G.-P. Pada S. S. Dan P. E. (2016). Gambaran Kadar Trigliserida (Metode Gpo-Pap) Pada Sampel Serum Dan Plasma EDTA, 5.
- Latifah, N., & Pambudi, H. (2014). Perubahan Gaya Hidup Konsumtif Pada Mahasiswa Urban Di Unesa Latifah Novitasani Pambudi Handoyo Surabaya is the second largest city after Jakarta . People living in the city of Surabaya is not only the natives , but also people from the village . Growth r.
- Mujiburizal, M. N. F. (2018). No Title.
- Parwati, E. P. (2008). Pengaruh Merokok Pada Perokok Aktif Dan Perokok Pasif Terhadap Kadar Trigliserida, (Vldl).
- Ramdhani, L. F., Laili, F., Mahmudati, Z., Fakultas, M., Masyarakat, K., & Diponegoro, U. (2014). Cigarette Vending Machine Dan Cicard “ Solusi Alternatif Untuk Mengurangi Jumlah Perokok Aktif Dibawah Umur ,” 4(1), 1–6.
- Simamora, D. A. (2017). Lipid Struktur Dan Fungsi, 1–16.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&W. In Bandung : Alfabeta.
- Sundari, R., Widjaya, D. S., & Nugraha, A. (2014). Lama Merokok Dan Jumlah Konsumsi Rokok Terhadap Trombosit Pada Laki-Laki Perokok Aktif Smoking Period And Number Of Cigarette Consumption With Thrombocyte Among Active Male Smokers, 257–263.
- Watusেকে, A. E., Polii, H., Wowor, P. M., Skripsi, K., Kedokteran, F., Sam, U., ... Manado, R. (2016). Gambaran Kadar Lipid Trigliserida Pada Pasien Usia Produktif Di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado Periode November 2014 ± Desember 2014, 4(November 2014), 2–6.