

Gambaran Kadar Trigliserida Pada Mahasiswa Penikmat Seblak di Kampus Stikes Karsa Husada Garut

Sugiah^{1*}, Aceng Ali Awaludin², Lia Mar'atiningsih³,
M. Hadi Sulhan⁴, Gina Nafsa Mutmaina⁵, Mamay⁶,
Astari Nurisani⁷, Meti Rizki Utari⁸, Dendi Leona⁹

¹⁻⁹ D3 Teknologi Laboratorium Medis, STIKes Karsa Husada Garut, Indonesia

Alamat Kampus: Jl.Nusa Indah No.24, Jayaraga,Kec.Tarogong Kidul, Kabupaten Garut

Korespondensi penulis: sugiahrachmatulloh@gmail.com

Abstract: *Seblak is a typical food or culinary dish from the city of Bandung, West Java, derived from the words segak and nyegak which mean stinging with a composition consisting of chewy crackers sautéed in onion-spiced sauce, which is sometimes added with sausage, eggs, sliced vegetables, meatballs, shrimp, squid, and others. This study aims to determine the description of triglyceride levels in seblak connoisseurs at the STIKes Karsa Husada Garut Campus. The research design used in this study was descriptive in nature, the GPO-PAP examination method with the measurement results in the form of triglyceride levels in mg/dl. This measurement scale is included in the ordinal measurement scale. The research was conducted at the Karsa Husada Garut STIKes Clinical Chemistry Laboratory in June 2023. Samples were obtained from venous blood of D3 Health Analyst students at STIKes Karsa Husada Garut. The definition of student in the Big Indonesian Dictionary (KBBI) is a student who studies at a university. Students' eating habits are determined by culture, lifestyle, beliefs and the environment in which the community lives. Increased triglyceride levels (hypertriglyceridemia) is one part of dyslipidemia which is the main factor causing coronary heart disease. Hypertriglyceridemia has a role in causing coronary heart disease. Based on the average results obtained, it can be concluded that the research results depict triglyceride levels in students of consuming seblak at STIKes Karsa Husada Garut campus, most of the respondents had normal triglyceride levels.*

Keywords: *Seblak, Students, Triglycerides, Hypertriglyceridemia*

Abstrak: Seblak adalah makanan khas dari Kota Bandung, Jawa Barat, yang namanya berasal dari kata "segak" dan "nyegak," yang berarti menyengat. Makanan ini terdiri dari kerupuk kenyal yang ditumis dengan kuah berbumbu bawang, dan sering kali ditambahkan bahan seperti sosis, telur, irisan sayur, bakso, udang, cumi, serta variasi lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar Trigliserida pada penikmat seblak di Kampus STIKes Karsa Husada Garut. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah bersifat deskriptif. Metode pemeriksaan GPO-PAP dengan hasil ukur berupa kadar trigliserida dalam mg/dl. Skala ukur pada penelitian ini adalah ordinal. Penelitian dilakukan di Laboratorium Kimia klinik STIKes Karsa Husada Garut pada bulan juni 2023. Sampel diperoleh dari darah vena mahasiswa D3 Analis Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut. Kebiasaan makan mahasiswa ditentukan oleh budaya, gaya hidup, kepercayaan dan lingkungan dimana masyarakat itu berada. Peningkatan kadar trigliserida yang tinggi (hipertrigliseridemia) merupakan salah satu bentuk dislipidemia yang berperan penting sebagai faktor utama penyebab penyakit jantung koroner. Hipertrigliseridemia dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner. Berdasarkan rata rata hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian gambaran kadar trigliserida pada penikmat seblak di Kampus STIKes Karsa Husada Garut sebagian besar responden memiliki kadar trigliserida normal.

Kata kunci: Seblak, Mahasiswa, Trigliserida, Hipertrigliseridemia

1. LATAR BELAKANG

Di era globalisasi, makanan semakin mudah diakses di berbagai tempat termasuk makanan cepat saji (fast food) yang kini semakin banyak ditawarkan kepada masyarakat. Makanan cepat saji adalah jenis hidangan yang disiapkan dan disajikan dengan cepat sehingga siap untuk langsung dikonsumsi. Contohnya mencakup ayam goreng, seblak, pizza, burger, kentang goreng, pasta, nugget, sosis, dan berbagai jenis gorengan lainnya yang

umumnya memiliki kandungan kalori yang tinggi. Makanan cepat saji mengacu pada hidangan yang disiapkan dengan cepat di restoran atau toko, sering kali dengan kualitas sederhana, dan disajikan dalam kemasan praktis yang memungkinkan untuk dibawa pulang oleh pelanggan (Khomsan, 2011).

Berdasarkan data Riskesdas (2013), sebanyak 40,7% masyarakat Indonesia memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji berlemak dengan frekuensi ≤ 1 kali per hari. Di wilayah Jawa Barat, prevalensi pola konsumsi makanan tinggi kalori, yang mengandung trigliserida dan makanan gorengan, mencapai 50,3%. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya, seperti Jawa Timur dengan 49,5% dan Banten yang sebesar 48,8%. Seblak merupakan salah satu makanan tradisional cepat saji yang populer di kalangan masyarakat Garut dan mudah ditemukan di berbagai tempat.

Seblak adalah makanan khas dari Kota Bandung, Jawa Barat, yang namanya berasal dari kata "segak" atau "nyegak," yang berarti pedas atau menyengat. Hidangan ini terbuat dari kerupuk kenyal yang dimasak dengan bumbu bawang dan kuah yang kaya rasa. serta sering kali dilengkapi dengan tambahan seperti sosis, telur, irisan sayuran, bakso, udang, cumi, dan bahan lainnya. Makanan cepat saji yang tinggi akan kadar trigliserida yang dimana bahan-bahan yang terkandung didalamnya terdiri dari : penggunaan minyak goreng saat pembuatannya yaitu minyak sayur dalam 100 gram untuk satu porsi seblak, daging bakso 5-6 buah mengandung 200 gram daging dengan kandungan kolesterol 84 mg, dan jika ditambahkan *seafood* seperti udang, kolesterol yang terkandung dalam satu porsi seblak semakin menumpuk. Dalam 100 gram udang goreng, kandungan kolesterol dapat mencapai 138 mg. Jika dikalkulasikan, total kandungan kolesterol dalam satu porsi atau satu mangkuk seblak dapat melebihi 300 mg. (Intani, 2014).

Mahasiswa merupakan kelompok remaja yang rentan terhadap pengaruh gaya hidup instan, termasuk pola hidup yang kurang sehat. Padatnya aktivitas sering kali membuat mahasiswa memilih makanan yang cepat dan praktis untuk dikonsumsi. Perubahan gaya hidup ini terbukti berdampak pada pola makan dan kesehatan. Kecenderungan untuk mengonsumsi makanan cepat saji disebabkan oleh kemudahannya untuk ditemukan dan dikonsumsi dalam berbagai situasi. Namun, gaya hidup semacam ini, termasuk konsumsi makanan cepat saji, dapat berkontribusi pada peningkatan kadar trigliserida dalam darah, yang dikenal sebagai hipertrigliseridemia. (Rizki, 2015).

Trigliserida merupakan bentuk utama cadangan energi dalam tubuh yang disimpan di jaringan adiposa. Sebagai jenis lemak utama dalam makanan manusia, trigliserida juga berfungsi sebagai lemak cadangan pada tumbuhan dan hewan. Sekitar 98% hingga 99%

lemak yang terdapat di alam terdiri dari trigliserida, sementara sisanya (1% hingga 2%) terdiri dari monogliserida, digliserida, asam lemak bebas, dan fosfolipid. Trigliserida memiliki hubungan yang erat dengan risiko penyakit jantung koroner. Beberapa faktor, seperti konsumsi alkohol, asupan tinggi asam lemak jenuh, kelebihan karbohidrat, dan pola makan tinggi kalori, dapat meningkatkan kadar trigliserida dalam darah secara signifikan (Setiawan, 2017).

Trigliserida adalah jenis lemak yang ditemukan dalam darah. Kadar trigliserida yang tinggi umumnya menandakan bahwa asupan kalori melebihi jumlah yang dibakar melalui aktivitas fisik. Dalam tubuh, trigliserida berfungsi sebagai sumber energi untuk proses metabolisme, dengan peran yang mirip dengan karbohidrat dalam kondisi normal. Cadangan trigliserida di tubuh dapat memenuhi kebutuhan energi selama dua bulan. Namun, jika kadar trigliserida melebihi batas normal (hipertrigliseridemia), hal ini dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan (Jon Farizal, 2019).

Hipertrigliseridemia, yang mengacu pada kondisi peningkatan kadar trigliserida dalam darah, dapat terjadi akibat penumpukan lemak berlebih. Hal ini disebabkan oleh peningkatan jumlah asam lemak bebas yang dihidrolisis oleh lipoprotein lipase pada endotel. Pelepasan asam lemak bebas ini dapat menghambat proses lipogenesis, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan kadar trigliserida dalam darah (Rahmawati, 2019). Kadar trigliserida yang dianggap normal dalam darah adalah kurang dari 150 mg/dL. Kadar trigliserida dikategorikan sebagai batas tinggi jika berada pada rentang 150–199 mg/dL, tinggi jika mencapai 200–499 mg/dL, dan sangat tinggi jika melebihi 500 mg/dL. Peningkatan kadar trigliserida dapat dikendalikan dengan mengatur pola makan. Konsumsi berlebihan lemak dan karbohidrat diketahui berperan penting dalam peningkatan kadar trigliserida dalam darah (Jon Farizal, 2019).

2. KAJIAN TEORITIS

Definisi Trigliserida

Trigliserida adalah jenis lemak yang berasal dari makanan dan diproduksi oleh hati, kemudian disimpan sebagai cadangan lemak di bawah kulit serta di sekitar organ tubuh. Kadar trigliserida dalam darah dapat meningkat apabila asupan kalori yang dikonsumsi melebihi kebutuhan tubuh. Sebagai sumber energi utama, trigliserida memiliki peran penting dalam mendukung berbagai aktivitas tubuh (Fauziah & Suryanto, 2012).

Klasifikasi Triglicerida

Tabel 1. Kadar Triglicerida

Klasifikasi	Kadar Triglicerida (mg/dl)
Normal	<150 mg/dL
Batas Tinggi	150-199 mg/Dl
Tinggi	200-499 mg/dL
Sangat Tinggi	>500 mg/dL

Sumber: (Biosystem, 2011)

Metabolisme Triglicerida

a. Sintesa Triglicerida

Sintesis triglicerida terbagi menjadi dua jalur, yaitu eksogen dan endogen. Pada jalur eksogen, triglicerida yang berasal dari makanan berada di dalam usus dan dikemas menjadi kilomikron. Kilomikron ini kemudian menuju jaringan lemak, di mana mereka mengalami hidrolisis oleh enzim lipoprotein lipase yang terdapat pada permukaan sel endotel. Proses ini menghasilkan asam lemak bebas dan sisa kilomikron. Asam lemak bebas tersebut kemudian masuk ke dalam jaringan lemak atau sel otot dengan menembus lapisan endotel, lalu dioksidasi atau diubah kembali menjadi triglicerida (Lestari, 2017).

b. Transport Triglicerida

Pencernaan lemak terjadi di usus kecil, di mana lemak yang tidak larut dalam air bereaksi dengan lipase yang larut dalam air. Proses ini mengubah materi lipid menjadi globula-globula kecil yang distimulasi oleh garam empedu. Lipid yang telah tercerna kemudian membentuk asam lemak, monogliserida, dan asam empedu, yang diserap oleh sel-sel mukosa usus. Setelah itu, triglicerida disintesis kembali dan dilapisi oleh protein. Asam lemak kemudian masuk ke dalam sel lemak dan disintesis menjadi triglicerida (Lestari, 2017).

c. Hipertrigliceridemia

Hipertrigliceridemia adalah peningkatan kadar triglicerida yang abnormal dalam darah. Menurut Program Pendidikan Kolesterol Nasional (NCEP ATP III), tingkat triglicerida normal adalah <150 mg/dL. Hipertrigliceridemia dapat bersifat primer atau sekunder. Hipertrigliceridemia primer adalah akibat dari berbagai cacat genetik yang menyebabkan metabolisme triglicerida yang tidak teratur. Penyebab hipertrigliceridemia sekunder adalah tinggi lemak, obesitas, dan diabetes (Pejic & Lee,

2006). Peningkatan kadar trigliserida dapat memicu terjadinya aterosklerosis, penyakit jantung koroner, hipertensi, stroke, serta berbagai penyakit lainnya (Lanny, 2012).

d. Faktor- faktor Yang Mempengaruhi Kadar Trigliserida

1) Umur

Penumpukan lemak dalam tubuh tidak hanya menjadi masalah bagi orang dewasa, tetapi juga semakin menjadi perhatian kesehatan pada anak-anak dan remaja. Peningkatan prevalensi obesitas dan dislipidemia sangat dipengaruhi oleh perubahan pola hidup masyarakat. Gaya hidup modern yang lebih mengandalkan kemudahan akses teknologi informasi berperan sebagai faktor risiko utama yang mendorong tingginya angka obesitas dan dislipidemia. Pola makan yang lebih memilih makanan tinggi kalori seperti fast food, junk food, dan seafood, sementara aktivitas fisik yang minim, menjadi faktor yang memperburuk kondisi ini (Subandrate et al., 2020).

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya dislipidemia, yaitu kondisi di mana kadar lemak dalam darah, seperti trigliserida, mengalami peningkatan. Wanita mengalami kecenderungan yang lebih tinggi mengalami hipertrigliseridemia dibanding pria (Erintya, 2015).

3) Pola Makan

Trigliserida adalah jenis lemak darah yang cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya berat badan, konsumsi diet tinggi gula atau lemak, dan gaya hidup yang kurang aktif. Peningkatan kadar trigliserida menjadi salah satu faktor risiko utama terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke (Hidayati, 2017). Kadar trigliserida yang tinggi biasanya menunjukkan bahwa asupan kalori seseorang lebih besar dibandingkan dengan jumlah kalori yang dibakar melalui aktivitas fisik (Widiastuti, 2020).

Data Riskesdas 2010 menunjukkan rata-rata konsumsi karbohidrat penduduk Indonesia 255 gram per hari atau 61% dari total konsumsi energi. Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) menganjurkan konsumsi karbohidrat maksimal 60% dari total konsumsi energi. Rata-rata konsumsi lemak penduduk Indonesia adalah 47,2 gram atau 25,6% dari total konsumsi energi. Beberapa faktor yang mempengaruhi kadar trigliserida adalah pola makan tinggi kalori, pola makan tinggi lemak, kebiasaan merokok, minum alkohol, jenis kelamin, obesitas, dan aktivitas fisik. Seringnya mengkomsumsi makanan tinggi kalori menjadi penyebab utama

meningkatnya kadar trigliserida didalam darah. Menurut Sunita Almatsier (2006: 25- 26), kebutuhan protein normal adalah 10-15%, lemak normal adalah 10-25% dan karbohidrat normal adalah 60-75% dari kebutuhan energi total (Widiastuti, 2020).

Tingginya trigliserida didalam darah merupakan permasalahan yang sangat serius karena merupakan salah satu faktor risiko dari berbagai macam penyakit seperti jantung, stroke, dan diabetes mellitus. Kadar trigliserida yang melebihi batas normal akan memicu terjadinya proses hipertrigliseridemia. Hipertrigliseridemia merupakan proses meningkatnya lemak dalam darah. Nilai rujukan kadar trigliserida dikelompokkan menjadi normal : <150mg/dL, batas tinggi 150-199mg/dL, tinggi >200-499mg/dL, dan sangat tinggi >500mg/dL. (Rosenthal dan Miriam D.2009).

Kadar trigliserida serum diukur menggunakan metode Colorimetric Enzymatic Test (GPO-PAP) dengan teknik spektrofotometri dan hasilnya dinyatakan dalam satuan mg/dL. Prinsip metode GPO-PAP adalah trigliserida dihidrolisis oleh enzim lipase, menghasilkan gliserol dan asam lemak. Gliserol kemudian dikonversi menjadi gliserol-3-fosfat oleh enzim gliserolkinase, yang selanjutnya dioksidasi menjadi dihidroksi aseton fosfat dan peroksida (H₂O₂). Peroksida ini bereaksi dengan 4-aminofenazon dan 4-klorofenol membentuk senyawa quinoneimine, yang kemudian diukur menggunakan spektrofotometer pada panjang gelombang 546 nm (Sancaya, 2012).

3. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah bersifat deskriptif untuk mengetahui gambaran kadar trigliserida pada mahasiswa penikmat seblak dikampus STIKes Karsa Husada Garut dengan metode pemeriksaan GPO-PAP dengan hasil ukur berupa kadar trigliserida dalam mg/dl. Skala ukur ini termasuk kedalam skala ukur ordinal.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kadar trigliserida pada mahasiswa penikmat seblak di kampus STIKes Karsa Husada Garut.

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut Program Studi DIII Analis Kesehatan.

Sampel Penelitian

Sampel penelitian yang dipakai yaitu pada mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut Program Studi DIII Analis Kesehatan tingkat 1-3 sebanyak 50 orang

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dan pengambilan sampel dilakukan di STIKes Karsa Husada Garut, dan untuk pemeriksaannya dilakukan di Laboratorium Kimia Klinik Kampus 1 di STIKes Karsa Husada Garut Program Studi DIII Analis Kesehatan.

Waktu Penelitian

Penelitian ini terhitung dari mulai penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, sampai pembuatan laporan, penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni- Agustus 2023.

Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari sumber pertama, baik dari pengukuran maupun observasi langsung. Data primer yang diperoleh dari pemeriksaan kadar trigliserida pada 50 orang responden yang dilakukan langsung di Laboratorium Kimia Klinik Kampus Stikes Karsa Husada Garut mulai dari pengisian surat persetujuan penelitian dan kuesioner terhadap responden, pengambilan sampel, pengolahan sampel, dan analisis data sampel.

Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses yang dilakukan pada saat semua data terkumpul untuk memecahkan permasalahan yang diteliti. Analisis data kadar trigliserida yang telah diperoleh pada Mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut yang mengkonsumsi seblak akan disajikan berupa tabel distribusi frekuensi berdasarkan usia dan jenis kelamin.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan di kampus 1 STIKes Karsa Husada Garut pada mahasiswa Kampus STIKes Karsa Husada Garut yang berada di wilayah sekitar kampus. Untuk penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kimia Klinik Kampus 1 STIKes Karsa Husada Garut. Data hasil penelitian diperoleh secara primer dari 50 responden dengan melalui penjarangan data yang sesuai dengan kriteria inklusi pengukuran kadar trigliserida terhadap sampel di laboratorium. Pengelompokan hasil kadar trigliserida dapat dilihat dari kelompok karakteristik responden. Berikut karakteristik responden yang digunakan dalam sampel penelitian

a. Data Umum

- 1) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	13	26%
Perempuan	37	74%
Total	50	100%

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa subjek penelitian di dominasi oleh responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 37 orang (74%), sementara responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang (26%).

- 2) Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
20 Tahun	2	4%
21 Tahun	15	30%
22 Tahun	23	46%
23 Tahun	10	20%
Total	50	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari total 50 responden yang menjadi subjek dalam penelitian ini paling banyak berusia 22 tahun sebanyak 23 orang (46%).

b. Data Khusus

- 1) Hasil pemeriksaan kadar trigliserida berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4. Distribusi frekuensi hasil pemeriksaan kadar trigliserida berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi			Persentase (%)		
	Normal	Batas Tinggi	Tinggi	Normal	Batas Tinggi	Tinggi
Laki-laki	4	7	2	8%	14%	4%
Perempuan	26	7	4	52%	14%	8%
Total	30	14	6	60%	28%	12%

Berdasarkan Tabel 4.3 hasil kadar trigliserida berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa responden laki laki sebanyak 13 orang memiliki kadar trigliserida normal sebagian 4 orang (8%), batas tinggi sebanyak 7 orang (14%), tinggi 2 orang (4%). Untuk responden perempuan dengan total 37 orang memiliki kadar trigliserida normal 26 orang (52%), batas tinggi 7 orang (14%), dan tinggi 4 orang (8%).

2) Hasil pemeriksaan kadar trigliserida berdasarkan usia responden

Tabel 5. Distribusi frekuensi hasil kadar trigliserida berdasarkan usia

Usia	Frekuensi			Persentase (%)		
	Normal	Batas Tinggi	Tinggi	Normal	Batas Tinggi	Tinggi
20 Tahun	2	0	0	4%	0%	0%
21 Tahun	8	4	3	16%	8%	6%
22 Tahun	13	7	3	26%	14%	6%
23 Tahun	7	3	0	14%	6%	0%
Total	50			100%		

Berdasarkan Tabel 4.4 pengelompokan karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa responden yang berusia 20 tahun sebanyak 2 orang memiliki kadar trigliserida normal. Responden yang berusia 21 tahun sebanyak 15 orang memiliki kadar trigliserida normal sebanyak 8 orang (16%), batas tinggi 4 orang (8%), dan tinggi 3 orang (6%). Responden berusia 22 tahun sebanyak 23 orang memiliki kadar trigliserida normal sebanyak 7 orang (14%), batas tinggi 3 orang (6%). Responden berusia 23 orang sebanyak 10 orang dengan kadar trigliserida normal sebanyak 7 orang (14%), dan mencapai batas tinggi 3 orang (6%).

3) Karakteristik responden berdasarkan pola konsumsi seblak dalam satu minggu.

Tabel 6. Distribusi frekuensi berdasarkan pola konsumsi seblak ddalam satu minggu

Pola Konsumsi	Frekuensi			Persentase (%)		
	Normal	Batas Tinggi	Tinggi	Normal	Batas Tinggi	Tinggi
1 kali	24	0	0	48%	0%	0%
2 kali	6	10	1	12%	20%	2%
3 kali	0	4	2	0%	8%	4%
4 kali	0	0	3	0%	0%	6%
Total	50			100%		

Berdasarkan Tabel 4.5 pengelompokan karakteristik responden berdasarkan pola konsumsi seblak dalam satu minggu menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi seblak satu kali dalam seminggu sebanyak 24 orang (48%) memiliki kadar trigliserida normal. Responden yang mengkonsumsi seblak sebanyak 2 kali dalam seminggu memiliki kadar trigliserida normal sebanyak 6 orang (12%), batas tinggi 10 orang (20%), dan tinggi 1 orang (2%). Responden yang mengkonsumsi seblak sebanyak 3 kali dalam seminggu memiliki kadar trigliserida mencapai batas

tinggi sebanyak 4 orang (8%), dan tinggi 2 orang (4%). Responden yang mengkonsumsi seblak sebanyak 4 kali dalam seminggu memiliki kadar trigliserida tinggi sebanyak 3 orang (6%).

4) Hasil pemeriksaan kadar trigliserida keseluruhan

Tabel 7. Distribusi frekuensi hasil pemeriksaan kadar trigliserida keseluruhan

Keterangan Hasil	Kadar Trigliserida (mg/dl)	
	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	30	60%
Tinggi	14	28%
Sangat Tinggi	6	12%
Total	50	100%

Berdasarkan Tabel 4.6 bahwa hasil pemeriksaan kadar trigliserida secara keseluruhan dari 50 responden di dapatkan hasil sebagian besar responden memiliki kadar trigliserida normal (60%), hampir setengah dari responden memiliki kadar trigliserida mencapai batas tinggi (28%), dan ada sebagian kecil responden yang memiliki kadar trigliserida tinggi (12%).

B. Karakteristik responden berdasarkan pola konsumsi seblak

Tabel 8. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pola konsumsi seblak dalam satu minggu

Pola Konsumsi	Frekuensi	Persentase (%)
1 kali	24	48%
2 kali	17	34%
3 kali	6	12%
4 kali	3	6%
Total	50	100%

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa frekuensi pola konsumsi seblak dalam satu minggu pada responden yang paling banyak adalah satu kali dalam satu minggu sebanyak 24 orang (48%).

Pembahasan

Pemeriksaan trigliserida dalam penelitian ini menggunakan metode GPO-PAP (Glycerol Peroxidase Para Amino Phenazone). Metode enzimatik ini digunakan untuk mengukur seluruh trigliserida dan gliserol bebas dalam serum. Penelitian ini melibatkan 50 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan. Kebiasaan makan makanan cepat saji tradisional mahasiswa STIKes Karsa Husada seperti seblak tidak terlepas dari banyaknya para pedagang di sekitaran kampus, merupakan makanan populer di Jawa Barat khususnya di kota Garut yang sering viral di berbagai media sosial, mudah didapat dan harganya murah membuat ketertarikan untuk mahasiswa mengkonsumsi seblak. Seblak

merupakan makanan yang rendah serat, rendah vitamin serta mineral, tapi tinggi kalori, tinggi lemak serta tinggi garam natrium. (*Khairiyah, 2016*).

Pada tabel 4.1 menunjukkan responden berdasarkan jenis kelamin diikuti oleh hamper setengah responden berjenis kelamin laki – laki (26%), dan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (74%). Pada tabel 4.2 menunjukkan karakteristik responden pada penelitian ini adalah usia yang dimana sebagian kecil responden berusia usia 20 tahun (4%), hampir setengahnya responden berusia 21 tahun (30%), usia 22 tahun sebanyak 22 orang (44%), dan sebagian kecil responden berusia 23 tahun (20%). Kemudian tabel 4.3 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan pola konsumsi seblak dalam waktu satu minggu. Di dapatkan hamper setengahnya dari responden yang mengkonsumsi seblak 1 kali dalam seminggu (48%) dan 2 kali dalam seminggu (34%), sebagian kecil responden memiliki pola konsumsi seblak sebanyak 3 kali dalam seminggu (12%), dan 4 kali dalam seminggu (6%).

Berdasarkan tabel 4.4, diketahui bahwa jumlah responden perempuan mencapai 37 orang (74%). Oleh karena itu, dalam penelitian ini, mayoritas responden adalah perempuan. Dari hasil penelitian diperoleh data kadar trigliserida sangat tinggi di dapatkan dari responden perempuan sebanyak 8% sedangkan pada responden pria hanya 4%. Hal ini disebabkan oleh laju metabolisme lemak pada tubuh perempuan yang lebih lambat dibandingkan pria, sehingga perempuan cenderung memiliki kadar trigliserida yang lebih tinggi (*Lingga, 2012*). Selain itu, sering kita jumpai di lingkungan sekitar kampus bahwa mahasiswi perempuanlah yang paling banyak dan lebih sering jajan atau membeli seblak di bandingkan dengan mahasiswa laki-laki.

Pada tabel 4.5, distribusi frekuensi responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar trigliserida normal (60%). Kadar trigliserida cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, karena semakin lama seseorang hidup, semakin banyak kalori yang dikonsumsi (*Widiastuti, 2020*). Sebagian kecil responden dengan kadar trigliserida tinggi ditemukan pada responden yang berusia 23 tahun, yang merupakan usia tertua di antara responden lainnya.

Pada tabel 4.6, distribusi frekuensi responden berdasarkan pola konsumsi seblak menunjukkan bahwa sebagian kecil responden yang mengonsumsi seblak lebih dari sekali dalam seminggu memiliki kadar trigliserida yang mencapai batas tinggi dan tinggi. Hal ini disebabkan oleh konsumsi seblak yang berlebihan, yang dapat meningkatkan jumlah kalori dalam tubuh. Jika tubuh mengalami kelebihan kalori, terutama yang berasal dari karbohidrat

dan lemak, energi berlebih tersebut akan disimpan dalam bentuk glikogen di otot dan hati, serta dalam bentuk lemak ketika terjadi peningkatan metabolisme tubuh (Widiastuti, 2020).

Dilihat dari bahan-bahan yang digunakan pada seblak seperti kerupuk, sosis, bakso, mie ini bisa dikatakan memiliki kandungan karbohidrat dan lemak yang tinggi. Pada teori terdahulu menyatakan makanan yang tinggi karbohidrat akan meningkatkan kadar fruktosa 2,6-bifosfat, yang pada gilirannya membuat fosfofruktokinase-1 menjadi lebih aktif dan merangsang reaksi glikolisis. Peningkatan reaksi glikolisis ini akan menyebabkan peningkatan konversi glukosa menjadi asam lemak, yang kemudian berikatan dengan gliserol membentuk triasilgliserol. Oleh karena itu, semakin tinggi konsumsi karbohidrat, semakin tinggi pula kadar trigliserida dalam darah (Rahmawati dan Rahayuningsih, 2014).

Peningkatan kadar trigliserida dapat memicu terjadinya aterosklerosis, penyakit jantung koroner, hipertensi, stroke, diabetes, dan berbagai penyakit lainnya. Kadar trigliserida yang melebihi batas normal akan memicu proses hipertrigliseridemia, yaitu peningkatan kadar lemak dalam darah. Kadar trigliserida yang tinggi dapat menyebabkan perlemakan hati (fatty liver) dan meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner. Jika kadar trigliserida jauh melebihi batas normal, individu tersebut berisiko tinggi mengalami serangan jantung (Lingga, 2012).

Faktor risiko tingginya kadar trigliserida dalam darah atau hipertrigliseridemia juga dapat berkontribusi pada perkembangan Diabetes Mellitus. Peningkatan asam lemak bebas menyebabkan distribusi asam lemak yang lebih banyak di hati, yang pada gilirannya meningkatkan proses glukoneogenesis dan menghambat pengambilan serta pemanfaatan glukosa di otot. Akumulasi trigliserida di hati dan otot akan menyebabkan resistensi insulin. Selain itu, jaringan lemak menghasilkan sitokin dan hormon tertentu yang dapat menghambat kerja insulin. Insulin adalah regulator penting dalam metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein, sehingga gangguan pada aksi insulin dapat menyebabkan konsekuensi metabolik yang tampak dalam sindrom metabolik (Jalal *et al.*, 2006).

Pada tabel 4.7 Distribusi frekuensi hasil pemeriksaan kadar trigliserida dari keseluruhan responden menunjukkan sebagian besar responden memiliki kadar trigliserida normal (60%). Hal ini dikarenakan responden yang ikut dalam penelitian ini adalah para mahasiswa remaja dan dapat dikatakan masuk dalam usia produktif dan lebih sering melakukan kegiatan atau aktivitas fisik. Seseorang yang melakukan aktivitas fisik secara teratur cenderung memiliki konsentrasi trigliserida yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang menjalani gaya hidup kurang aktif. Hal ini karena penggunaan energi meningkat secara otomatis untuk memenuhi kebutuhan tubuh akibat peningkatan

metabolisme. Semakin tinggi intensitas dan durasi aktivitas fisik, semakin besar pula penggunaan energi yang terjadi (Rahmawati, 2019). Beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya kadar trigliserida antara lain umur, jenis kelamin, pola makan, dan aktivitas fisik (Svrakic & Cloninger, 2004). Meskipun banyak mahasiswa yang mengonsumsi seblak, hasil kuisioner dan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih memiliki pola hidup seimbang antara pola konsumsi seblak dan aktivitas fisik.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa mahasiswa penikmat seblak di Kampus STIKes Karsa Husada Garut sebagian besar memiliki kadar trigliserida normal.

Saran

a. Bagi Responden

Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan responden dalam menjaga gaya hidup dari mulai pola makan yang sehat, aktivitas fisik, dan indeks masa tubuh.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai faktor lain penyebab trigliserida, risiko penyakit lain yang disebabkan oleh hipertrigliseridemia, dan parameter pemeriksaan lain yang dipengaruhi oleh konsumsi seblak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada Yayasan Dharma Husada Insani Garut, STIKes Karsa Husada Garut, LP4M dan Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Andayani, S. R. (2006). *Makanan tradisional masyarakat Betawi*. Bandung: Balai Kajian Sejarah dan Nilai Tradisional.
- Depdiknas. (2012). *Kamus besar bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Djaelani, M. A. (2015). Pengaruh pencelupan pada air mendidih dan air kapur sebelum penyimpanan terhadap kualitas telur ayam ras (*Gallus L.*). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 2(1), 24–30.

- Erintya, F. Y. (2015). Pemeriksaan kadar trigliserida pada obesitas tipe 1. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika, Jombang.
- Farizal, J., & Martina, L. (2019). Hubungan kadar trigliserida dengan mahasiswa obesitas. *Avicenna: Jurnal Ilmiah*, 14(2), 42–46.
- Fasli, J., Nur, I. L., Susanti, N., Oenzil, F., et al. (2006). Hubungan lingkaran pinggang dengan kadar gula darah, trigliserida, dan tekanan darah pada etnis Minang di Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat.
- Fathony, A., et al. (2021). Perkembangan pemasaran home industri kerupuk seblak dan mie seblak melalui Instagram dan WhatsApp di Kelurahan Patokan Kecamatan. *Guyub*, 2(3), 1059–1072. <https://doi.org/10.33650/guyub.v2i3.3212>
- Fauziah, Y. N., & Suryanto. (2012). Perbedaan kadar trigliserida pada penderita diabetes melitus tipe 2 terkontrol dengan diabetes melitus tipe 2 tidak terkontrol. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Hardoko, T., Tefvina, I. S., & Nuri, A. A. (2013). Karakteristik kwetiau yang ditambah tepung tapioka dan rumput laut (*Gracilaria gigas harvey*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*.
- Hidayati, D. R. (2017). Hubungan asupan lemak dengan kadar trigliserida dan indeks massa tubuh civitas akademika UNY. *Jurnal Prodi Biologi UNY*, 1(6), 1–2.
- Intani, R. (2014). Kiat penjual makanan tradisional dalam menembus pasar. *Patanjala*, 6(2), 315–328.
- Lestari, S., Santosa, S., & Sukei. (2017). Perbedaan trigliserida serum dari darah yang dibekukan sebelum di centrifuge dan sesudah di centrifuge. Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- Lingga, L. (2012). *Sehat dan sembuh dengan lemak*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Marks, B. D., et al. (2000). *Basic medical biochemistry*. ECG.
- Rahmawati, R. (2014). Pengaruh pemberian sup jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) terhadap kadar trigliserida pada subjek obesitas. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 943–950.
- Rahmawati, R. (2019). Gambaran kadar trigliserida pada orang dengan obesitas (Studi di Dusun Kapringan, Desa Dukuh Klopo, Kecamatan Kabupaten Jombang). (Doctoral dissertation, Stikes Insan Cendekia Medika Jombang).
- Setiawan, B., & Sholikhah, I. (2017). Analisis kadar trigliserida pada mahasiswa pengonsumsi junk food di institusi pendidikan X di kota Yogyakarta. *Ace Jurnal Ilmiah*, 38(12), 33–39.
- Setiono, L. Y., Suhartono, T., & Purwoko, Y. (2012). Dislipidemia pada obesitas dan tidak obesitas di RSUP dr. Kariadi dan laboratorium klinik swasta di Kota Semarang. (Doctoral dissertation, Fakultas Kedokteran).
- Subandrate, S., & Sinulingga, S. (2020). Uji fitokimia dan potensi antidiabetes fraksi etanol air benalu kersen (*Dendrophloe petandra (L.) Miq.*). *Canrea Journal*, 16(1), 76–83.

- Subrata, M., Martsiningsik, & Carolina. (2016). Gambaran perbedaan kadar kolesterol total metode CHOD-PAP (Cholesterol Oxidase-Peroxidase Aminoantypirin) sampel serum dan sampel plasma EDTA. Retrieved from <https://www.teknolabjournal.com>
- Suloi, A. N. F., Budyghifari, L., Dwi Arista, S. S., & Laga, A. (2019). Pengaruh konsentrasi kentos kelapa terhadap degradasi lemak daging ayam. *Canrea Journal: Food Technology, Nutrition, and Culinary Journal*. <https://doi.org/10.20956/canrea.v2i1.176>
- Sumarni, T. (2017). Perbandingan kadar trigliserida menggunakan alat POCT (Point of Care Test) dan spektrofotometer. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Widiastuti, J. (2020). Pengaruh kebiasaan konsumsi junk food terhadap kejadian obesitas remaja. *Jurnal Kesehatan*, 6(6), 9–33. Retrieved from <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id>