

KARYA TULIS ILMIAH

**PEMERIKSAAN KADAR TRIGLISERIDA
PADA MASYARAKAT PEMINUM KOPI
DI RSUD PENYABUNGAN**



**IRMA SURYANI
PO7534019271**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**PEMERIKSAAN KADAR TRIGLISERIDA
PADA MASYARAKAT PEMINUM KOPI
DI RSUD PENYABUNGAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program
Studi Diploma III



**IRMA SURYANI
PO7534019271**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : PEMERIKSAAN KADAR TRIGLISERIDA PADA
MASYARAKAT PEMINUM KOPI DI RSUD PENYAMBUNG**

NAMA : IRMA SURYANI

NIM : PO7534019271

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Disidangkan Dihadapan Penguji

Medan, Juni 2020

**Menyetujui:
Pembimbing**



Mardan Ginting, S.Si, M. Kes
NIP. 196005121981121002

**Ketua Jurusan TLM
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Endang Sofia, S. Si., M. Si.
NIP. 196010131986032001

LEMBAR PENGESAHAN

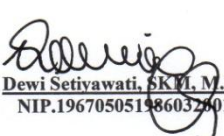
JUDUL : PEMERIKSAAN KADAR TRIGLIDERIDA PADA
MASYARAKAT PEMINUM KOPI DI RSUD
PENYABUNGAN
NAMA : IRMA SURYANI
NIM : P07534019271

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji pada Sidang Akhir Program Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan, Juni 2020

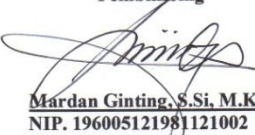
Penguji I


Terang Uli J. Sembiring, S.Si, M.Si
NIP. 195508221980031003

Penguji II


Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes
NIP.196705051986032601

Menyetujui
Pembimbing


Mardan Ginting, S.Si, M.Kes
NIP. 196005121981121002

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan


Endang Sofia, S.Si, M.Si
NIP 196010131986032001

LEMBAR PERNYATAAN

**PEMERIKSAAN KADAR TRIGLISERIDA
PADA MASYARAKAT PEMINUM KOPI
DI RSUD PEYABUNGAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2020

**Irma Suryani
P07534019271**

**POLYTECHNIC OF HEALTH, MEDAN KEMENKES
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY**

KTI, JUNI 2020

IRMA SURYANI

**EXAMINATION OF TRIGLYCERIDE LEVELS IN THE COMMUNITY
OF COFFEE DRINKERS IN PENYABUNGAN HOSPITAL**

Vii, 24

ABSTRAK

Coffee contains more than 500 other chemical compounds, one of which is kafestol. Kafestol is the main constituent of the reactoin of coffee oil lathering which is around 0,2-0,6 % of coffee weight. Triglycerides are a type of fat in the body which is packaged in liquid blood in the form of lipoprotein particles. Lipoproteins that contain triglycerides are chylomicrons. If triglyceride levels are above the desired number, you will be at risk of heart disease.

The purpose of this study was to determine the levels of triglyceride in the blood of coffee drinkers based on characteristics in RSUD Splicing Method of this study was a survey with a descriptive design approach. The population in this study were all patients who did the Triglyceride examination in Penyabungan Dostrict Hospital with 30 sample. The sample used in this study were patients who did the triglyceride examination with the habit of drinking at least three glasses of coffee a day as many as 30 people. Conclusions based on gender, male bood triglyceride levels of 60 % are very high and 6.70 % is high, while women are very high 6,70 % and high 6,70 %. By age group, 50 to over 70 years is very high 40 % and high 10 %, and based on the amount of coffee consumend, drinking coffee four times a day increases the triglyceride levels of those who drink three times a day.

Keywords : Coffee Drinkers, Triglyserida

Reading List : 2020 (2000-2019)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

KTI, JUNI 2020

**PEMERIKSAAN KADAR TRIGLISERIDA PADA MASYARAKAT
PEMINUM KOPI DI RSUD PENYABUNGAN**

Vii, 24

ABSTRAK

Kopi mengandung lebih dari 500 senyawa kimia lainnya, salah satu diantaranya adalah kafestol. Kafestol adalah konstituen utama dari reaksi penyabunan minyak kopi yaitu sekitar 0,2-0,6% dari bobot kopi. Trigliserida merupakan salah satu macam lemak di dalam tubuh yang di dalam cairan darah dikemas dalam bentuk partikel lipoprotein. Lipoprotein yang mengandung trigliserida adalah kilomikron. Bila kadar trigliserida berada di atas angka yang diinginkan maka akan beresiko terkena penyakit jantung.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kadar Trigliserida dalam darah peminum kopi berdasarkan karakteristik di RSUD Penyabungan. Metode penelitian ini adalah survey dengan pendekatan Desain Deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang melakukan pemeriksaan Trigliserida di RSUD Penyabungan yang berjumlah 30 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang melakukan pemeriksaan Trigliserida dengan kebiasaan minum kopi minimal tiga gelas perhari sebanyak 30 orang. Kesimpulan berdasarkan jenis kelamin, laki-laki kadar Triglyserida darah 60 % sangat tinggi dan 6,70 % tinggi, sedangkan wanita sangat tinggi 6,70 % dan tinggi 6,70 %. Berdasarkan kelompok umur, 50 smpai diatas 70 tahun sangat tinggi 40 % dan tinggi 10 %, dan bersadarkan jumlah minum kopi, minum kopi empat kali sehari lebih meningkat kadar trigliseridanya dari pada yang minum tiga kali sehari.

Kata kunci : Peminum kopi ,Trigliserida

Daftar Bacaan : 2020 (2000-2019)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya lah maka penulis dapat menulis proposal karya tulis ilmiah yang berjudul “Pemeriksaan Kadar Trigliserida Pada Masyarakat Peminum Kopi Di RSUD Penyabungan”. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan bagi setiap mahasiswa yang ingin menyelesaikan studi di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Analis Kesehatan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati :

1. Ibu Ir. Ida Nurhayati M.Kes sebagai direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Endang Sofia, S.Si, M.Si sebagai Ketua Jurusan Analis Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Bapak Mardan Ginting, SKM, M.Kes sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
4. Bapak Terang Uli J. Sembiring sebagai penguji satu yang telah memberikan masukan dan pertanyaan untuk melengkapi penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Dewi Setyawati sebagai penguji dua yang telah memberikan masukan dan pertanyaan untuk melengkapi penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Dosen dan Staf Pegawai Poltekkes Jurusan Analis Kesehatan Kemenkes Medan.

Medan, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Kopi	5
2.2. Trigliselida	7
2.2.1. Definisi	7
2.2.2. Ambang Batas Kadar Trigliselida dalam Darah	8
2.2.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kadar Trigliselida	8
2.3. Hubungan Trigliselida dengan Penyakit Jantung Koloner	11
2.4. Kerangka Konsep	12
2.5. Definisi Operasional	12
BAB 3 METODE PENELITIAN	13
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	13
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian Penelitian	13
3.2.1. Tempat Penelitian	13
3.2.2. Waktu Penelitian	13
3.3. Populasi dan Sampel	13
3.3.1. Populasi	13
3.3.2. Sampel	13
3.3.3. Kriteria Responden	13
3.4. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	13
3.4.1. Jenis Data	13
3.4.2. Cara Pengumpulan Data	14

3.4.3. Teknik Pengolahan Data	14
3.4.2.1. Editing	14
3.4.2.2. Coding	14
3.4.2.4. Tabulating	14
3.4.3. Alat, Bahan, dan Sampel	14
3.4.4. Cara Pengambilan Darah	15
3.4.5. Cara Kerja Pemeriksaan Sampel	16
3.5. Analisis Data	16

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	17
4.2. Pembahasan	18

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	21
5.1.1. Berdasarkan Jenis Kelamin	21
5.1.2. Berdasarkan Kelompok Umur	21
5.1.3. Berdasarkan Jumlah Minum Perhari	21
5.2. Saran	21
5.2.1. Untuk Masyarakat	21
5.2.2. Untuk Penelitian	21

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Hasil Triglicerida Menurut Jenis Kelamin	17
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar Triglicerida Pada Masyarakat Peminum Kopi Menurut Kelompok Umur	17
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kadar Triglicerida Pada Masyarakat Menurut Jumlah Minum Kopi/Hari	18

DAFTAR LAMPIRAN

1. Master Tabel Kadar Trigliserida Pada Masyarakat Peminum Kopi Di RSUD Panyabungan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebiasaan minum kopi telah menjadi bagian dari gaya hidup dan biasanya juga diikuti dengan kebiasaan merokok, mengkonsumsi alkohol, dan gaya hidup lain. Tingkat konsumsi kafein di berbagai negara sangat bervariasi. Diperkirakan tingkat konsumsi rata-rata dunia adalah 70-76 mg/orang/hari, tetapi dapat mencapai 210-238 mg/hari di Amerika dan Kanada, serta lebih dari 400 mg/hari di Swedia dan Finlandia (Cornelis MC, El-Soehy A. 2007; Fredholm BB, et al. 1999).

Oleh karena itu, sejak tahun 1900 dikembangkan kopi robusta untuk menggantikan kopi arabika sebagai bahan tanam yang tahan terhadap penyakit karat daun. Dengan demikian, terjadi perubahan dominasi jenis tanaman kopi yang dibudidayakan, dari jenis kopi arabika menjadi jenis kopi robusta. Kopi arabika yang tersisa umumnya hanya ditanam di dataran tinggi (≥ 1.000 m dpl). Hal ini disebabkan oleh kurang intensifnya tingkat serangan jamur *H. vastatrix* pada elevasi 1.000 m dpl atau lebih. Tanaman kopi arabika masih mampu bertahan dan memproduksi cukup baik di daerah dengan ketinggian tersebut. Berbeda dengan kopi arabika, kopi robusta umumnya dibudidayakan di lahan dengan elevasi 0 - 1.000 m dpl l. (Anonim, 2018)

Kopi mengandung lebih dari 500 senyawa kimia lainnya, salah satu diantaranya adalah kafestol. Kafestol adalah konstituen utama dari reaksi penyabunan minyak kopi yaitu sekitar 0,2-0,6% dari bobot kopi. Zat ini bersifat anti kanker dan zat yang dapat mencegah kerusakan hati. Perbedaan hasil diperoleh bila zat kafestol ini dikonsumsi dalam jumlah tinggi. Kafestol yang dikonsumsi dalam jumlah berlebihan dapat meningkatkan asam lemak bebas dan kolesterol dalam darah yang dapat menimbulkan endapan-endapan lemak dan plak yang menempel dan menyumbat dinding arteri (Insan and Kurniawaty, 2016)

Menjamurnya kafe-kafe yang menjajakan minuman maupun kemasan kopi dapat meningkatkan konsumsi minuman hasil olahan biji kopi nasional. Selain menaikkan nilai jual, munculnya kedai-kedai tersebut juga bakal mendorong tumbuhnya ekonomi kreatif dari komoditas kopi, baik untuk pasar domestik maupun ekspor. Data *International Coffee Organization* (ICO) mencatat konsumsi kopi Indonesia periode 2016/2017 mencapai 4,6 juta kemasan 60 kg/lb (60 kg) berada di urutan ke-6 negara dengan konsumsi kopi terbesar di dunia di bawah Rusia. Tahun 2021, konsumsi kopi Indonesia diprediksi mencapai 370 ribu ton. (Anonim, 2018)

Kopi sering dikaitkan dengan kelainan kesehatan dan berbagai macam penyakit diantaranya penyakit jantung koroner, peningkatan tekanan darah (hipertensi) dan kadar kolesterol dalam darah yang dapat menjadi faktor risiko meningkatnya penyakit jantung koroner. karena kopi terdiri dari lebih seribu molekul zat yang berbeda, termasuk senyawa fenolik, vitamin, mineral dan alkaloid. Kafein, *cafestol*, kahweol dan *chlorogenic acid* berhubungan dengan metabolisme lipid dan secara teoritis dapat mempengaruhi profil lipid serum. Kafein memiliki sifat meningkatkan tekanan darah, sedangkan Kalium dan Polifenol memiliki sifat menurunkan tekanan darah. (Bistara, 2018, Wacham, 2017, Zindany, 2017)

Salah satu faktor penyebab tekanan darah tinggi atau hipertensi yaitu asupan kafein yang berlebih. Kandungan kafein sering digunakan sebagai perangsang kerja jantung dan meningkatkan produksi urin. Dalam dosis yang rendah kafein dapat berfungsi sebagai bahan pembangkit stamina dan penghilang rasa sakit. Mekanisme kerja kafein dalam tubuh adalah mengikat reseptor adenosin (salah satu senyawa yang dalam sel otak bisa membuat orang cepat tertidur) kemudian mengaktifasi system saraf simpatik yang akan berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer yang akan menyebabkan tekanan darah naik. Mekanisme kerja dari kafein ini tidak memperlambat gerak sel-sel tubuh, melainkan kafein akan membalikkan semua kerja adenosin sehingga tubuh tidak lagi mengantuk, tetapi muncul perasaan segar, sedikit gembira, mata

terbuka lebar, jantung berdetak lebih kencang, tekanan darah naik, otot-otot berkontraksi dan hati akan melepas gula ke aliran darah yang akan membentuk energi ekstra. (Martiani, 2012)

Hasil dari metabolisme dari kafein dihati dalam bentuk paraxhantine yang akan mengakibatkan peningkatan lipolisis (proses pemecahan lemak dalam tubuh melalui enzim dan air) melalui jalur beta oksidasi yang akan menyebabkan pemecahan trigliserida menjadi asam lemak dan gliserol menjadi energi, hal ini tentunya mengakibatkan jumlah kadar kolesterol dalam darah menjadi meningkat. itulah sebabnya berbagai jenis minuman pembangkit stamina umumnya mengandung kafein sebagai bahan utamanya. (Diarti & dkk, 2016)

RSUD Mandailing Natal terletak di Jln Lintas Sumatera, tepatnya diperbatasan Sumatera Utara dengan Sumatera Barat, dengan jumlah penduduk ± 435.889 jiwa dengan jumlah 93.000 KK, adapun jarak tempuh ke Rumah Sakit Ibukota Provinsi Sumatera Utara ± 522 KM, sedangkan jarak tempuh ke Rumah Sakit Ibukota Provinsi Sumatera Barat ± 394 KM. Rumah Sakit Umum Daerah tersebut merupakan rumah sakit terbesar yang ada di Kabupaten Mandailing Natal, sekaligus sudah menjadi sentral kesehatan bagi masyarakat Mandailing Natal, sehingga secara sinergis Rumah Sakit Umum Daerah tersebut menjadi pusat rujukan bagi pasien Puskesmas guna memberikan pelayanan kesehatan paripurna kepada masyarakat.

Berdasar hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dari berbagai sumber, keberadaan kopi sudah ada sejak tahun 1800-an, bahkan saat itu produk kopi Mandailing Natal sudah terkenal di eropa. Kopi Mandailing disebut-sebut memiliki aroma yang khas dan cita rasa yang kuat. Bagi penduduk Mandailing Natal, kopi memiliki tempat tersendiri. Dalam kebudayaan tradisional misalnya, penduduk saling menawarkan minum kopi. Kedai kopi menjadi sarana bersosialisasi bagi penduduk untuk membicarakan rutinitas mereka. Perkembangan produksi kopi terus meningkat. Kopi Arabika misalnya, sampai hari ini terdapat 3.230, 21 hektar luas lahan. Jumlah produksinya setara dengan 2.154, 31 ton pertahun. (Anonim, 2019)

Berdasarkan latar belakang itulah, peneliti merasa tertarik untuk meneliti tentang hasil pemeriksaan kadar trigliserida pada masyarakat peminum kopi di rsud penyabungan.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana Kadar Trigliserida dalam darah Peminum kopi di RSUD Penyambungan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui kadar Trigliserida dalam darah peminum kopi berdasarkan karakteristik di RSUD Penyambungan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menentukan kadar Trigliserida dalam darah peminum kopi berdasarkan jenis kelamin.
2. Untuk menentukan kadar Trigliserida dalam darah peminum kopi berdasarkan umur.
3. Untuk menentukan kadar Trigliserida dalam darah peminum kopi berdasarkan jumlah gelas perhari.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman tentang dampak minum kopi terhadap kadar Trigliserida dalam darah.

2. Untuk Masyarakat

Sebagai bahan informasi bagi masyarakat dampak dari mengkonsumsi kopi hitam berlebihan bagi kesehatan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kopi

Menurut Najiyati dan Danarti (2006), kopi adalah spesies tanaman tahunan berbentuk pohon. Di dunia perdagangan, dikenal beberapa golongan kopi, tetapi yang paling sering dibudidayakan hanya kopi Arabika, Robusta, dan Liberika. Secara lengkap, klasifikasi botani kopi adalah sebagai berikut:

Divisi : Spermatophyta
Subdivisi: Angiospermae
Kelas : Dicotyledonae
Ordo : Rubiales
Famili : Rubiaceae
Genus : Coffea
Spesies : coffea sp.

Kopi (*coffea sp.*) adalah tanaman yang berbentuk pohon termasuk dalam famili Rubiceae dan genus Coffea. Tanaman ini tumbuhnya tegak, bercabang, dan bila dibiarkan tumbuh dapat mencapai tinggi 12 m. Daunnya bulat telur dengan ujung agak meruncing. Daun tumbuh berhadapan pada batang, cabang, dan ranting-rantingnya (Najiyati dan Danarti, 2006).

Kopi terdiri dari dua jenis spesies, yaitu kopi arabika dan kopi robusta. Kopi arabika tumbuh pada ketinggian di atas 1.000 meter di atas permukaan laut, sedangkan kopi robusta tumbuh di bawah ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut. Rasa kopi robusta lebih netral, aroma kopi lebih kuat, dan kadar kafein lebih tinggi daripada kopi arabika (Sofiana N, 2011).

Kafein dalam kopi terdapat dalam bentuk ikatan kalium kafein klorogenat dan asam klorogenat. Ikatan ini akan terlepas dengan adanya air panas, sehingga kafein dengan cepat dapat terserap oleh tubuh. Asam klorogenat terdapat secara luas pada tanaman namun kurang mempunyai efek fisiologi dibandingkan dengan kafein. Pada proses penyangraian, trigonellin pada biji kopi sebagian akan

berubah menjadi asam nikotinat (niasin), yaitu jenis vitamin dalam kelompok vitamin B (Mahendradatta, 2007).

Selain kafein, kopi juga memiliki zat-zat lain yang terkandung didalamnya (Anonim, 2019)

1. Dicafeoylquinic Acid

Zat ini merupakan salah satu zat anti oksidan yang mampu menangkal radikal bebas. Perlu Anda ketahui bahwa kopi adalah salah satu penyuplai antioksidan paling banyak dikonsumsi di seluruh dunia bahkan kandungannya paling tinggi di banding semua jenis buah dan sayuran.

2. Ethyphenol

Kandungan yang satu inilah yang memberikan aroma khas pada kopi.

3. Quinic Acid

Quinic acid merupakan zat yang berperan sebagai pemberi rasa asam pada kopi. Jadi bagi Anda yang suka atau baru mau mencicipi kopi jangan khawatir dengan rasa asam yang Anda rasakan saat mengkonsumsi kopi.

4. Dimethyl Disulfide

Kopi juga mengandung Dimethyl Disulfide, zat ini banyak dijumpai saat biji kopi masih belum dikeringkan dan disangrai. Zat ini yang biasanya membuat kotoran manusia menjadi bau, mirip dengan bau sulfur.

5. Niacin

Senyawa ini sebenarnya kurang baik untuk tubuh karena dapat menyerap vitamin-vitamin dari dalam tubuh. Oleh karena itu tidak dianjurkan mengkonsumsi kopi dalam jumlah yang berlebih.

6. Acetylmethylcarbinol

Zat Acetylmethylcarbinol ini merupakan zat yang memberikan rasa gurih pada lidah saat Anda mengkonsumsi kopi. Zat ini biasanya juga terdapat dalam mentega.

7. Trigonelline

Trigonelline merupakan zat yang berfungsi untuk melindungi gigi. Walaupun banyak peminum kopi yang giginya hitam, namun zat ini mampu membuat gigi peminum kopi tidak mudah berlubang.

2.2 Trigliserida

2.2.1 Definisi

Trigliserid atau nama lain dari triasilgliserol terbentuk dari 3 asam lemak dan monogliserol. Trigliserid mempunyai fungsi sebagai zat energi. Apabila sel membutuhkan energi, enzim lipase dalam sel lemak akan memecah trigliserid menjadi gliserol dan asam lemak yang akan dilepas ke dalam pembuluh darah.

Tidak hanya dari karbohidrat sintesis trigliserid juga dipengaruhi Growth Hormone (GH). GH diketahui mampu meningkatkan aktivitas Hormone Sensitive Lipase (HSL) yang dapat memecah trigliserida menjadi asam lemak bebas di jaringan lemak. Growth hormone juga meningkatkan aktivitas lipoprotein lipase (LPL) pada jaringan otot dan jantung. Lipoprotein lipase tersebut dapat memecah trigliserida menjadi asam lemak bebas dari lipoprotein. (Ratnayanti, 2011)

Kadar trigliserida dalam darah sering kali di kelompokkan bersama kadar kolesterol. Trigliserida merupakan lemak yang terdapat pada daging, produk susu dan minyak goreng. Serta merupakan sumber energi utama bagi tubuh. Trigliserida ditemukan dalam simpanan lemak tubuh dan pecahan di hati, seperti kolesterol. Trigliserida merupakan lemak yang bersirkulasi dalam darah. Kolesterol LDL, HDL, dan trigliserida dan disebut lipid darah. (Hasdianah & Sentot, 2014)

Trigliserida adalah jenis lemak yang terdapat dalam darah dan berbagai organ di dalam tubuh. Dari sudut ilmiah, trigliserida merupakan substansi yang terdiri dari *gliserol* yang mengikat gugus asam lemak. Mengonsumsi makanan yang mengandung lemak akan meningkatkan *trigliserida* di dalam darah dan cenderung meningkatkan kadar kolesterol. Lemak yang berasal dari buah-buahan seperti kelapa, durian, dan advokat tidak mengandung kolesterol, tetapi kadar

trigliseridanya tinggi. Beberapa faktor yang mempengaruhi kadar trigliserida didalam darah adalah kegemukan, makanan berlemak, gula biasa (glukosa), dan alkohol. Para ahli menegaskan bahwa peningkatan kadar trigliserida di dalam darah merupakan salah satu faktor resiko penyakit jantung koroner (PJK). (Bangun, 2005)

Seseorang yang terkena PJK dan angka kadar trigliseridanya di atas normal harus berusaha keras untuk menurunkan LDL dan menaikkan HDL. Cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi resiko penyakit jantung tersebut ialah dengan melakukan diet rendah lemak, mengurangi berat badan, olahraga secukupnya, dan mungkin menggunakan obat yang di anjurkan dokter. (Nilawati, 2008)

2.2.2 Ambang Batas Kadar Trigliserida Dalam Darah

Sebagian besar lemak tubuh terdiri atas trigliserida yang disimpan pada jaringan lemak tubuh. Ketika tubuh memerlukan energi, jaringan lemak memecah trigliserida dan melepaskannya ke aliran darah sebagai asam lemak. Kadar trigliserida yang abnormal merupakan faktor munculnya penyakit, salah satunya penyakit jantung koroner. Untuk mengetahui nilai lemak dalam darah perlu melakukan pemeriksaan darah di laboratorium klinik.

Batas-batas yang ditetapkan yaitu :

1. Kadar normal : kurang dari 150 mg/dl
2. Kadar tinggi : 150-199 mg/dl
3. Sangat tinggi : 200-499 mg/dl
4. Luar biasa tinggi : lebih besar dari 500 mg/dl

(Christopher, 2009)

2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Trigliserida

Kadar trigliserida merupakan salah satu indikasi bagi kesehatan tubuh. Kelebihan trigliserida dapat menyebabkan menyempitnya pembuluh darah dan meningkatkan resiko serangan jantung. Beberapa faktor yang mempengaruhi kadar trigliserida antara lain :

1. Jenis Kelamin

Kadar trigliserida pada wanita umumnya lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki, laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami penyakit jantung dan pembuluh darah. Risiko laki-laki untuk terkena penyakit jantung dan pembuluh darah tersebut melampaui risiko pada perempuan setelah usia remaja sampai usia sekitar lima puluh tahunan (Yulissa, 2013). Kadar trigliserida pada wanita cenderung meningkat saat menopause sehingga insiden terjadinya penyakit jantung koroner pada wanita akan meningkat (Maulidina, 2014). Wanita dan pria memiliki risiko yang sama terhadap peningkatan kadar trigliserida pada usia 50 tahun keatas, karena pada tahun-tahun pre-menopause wanita memiliki enzim esterogen yang tidak dimiliki laki-laki, enzim inilah yang melindungi wanita dari peningkatan kadar trigliserida. Wanita setelah masa menopause akan mengalami penurunan kadar esterogen, sehingga memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan sebelum menopause, dengan demikian hormon estrogen dianggap sebagai proteksi terhadap terjadinya dislipidemia (Yulissa, 2013).

2. Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kadar trigliserida. Pertambahan usia meningkatkan risiko penyakit degeneratif secara nyata pada pria maupun wanita. Hal ini mungkin merupakan pencerminan dari lamanya terpapar faktor risiko digabung dengan kecenderungan bertambah beratnya derajat tiap-tiap faktor risiko dengan pertambahan usia (Yulissa, 2013). <http://repository.unimus.ac.id> 12 semakin tua seseorang maka terjadi penurunan berbagai fungsi organ tubuh sehingga keseimbangan kadar trigliserida darah sulit tercapai akibatnya kadar trigliserida cenderung lebih mudah meningkat (Wibowo, 2009).

3. Konsumsi (Makanan dan Minuman)

Kadar trigliserida dalam darah juga dipengaruhi oleh asupan makanan. Asupan lemak dan karbohidrat yang berlebihan dapat meningkatkan kadar trigliserida dalam darah. Trigliserida yang tinggi dapat diatasi dengan cara mengatur asupan (Ramadhani, 2014). Trigliserida merupakan sumber utama

energi untuk berbagai kegiatan tubuh. Kadar trigliserida akan meningkat apabila asupan kalori yang dikonsumsi lebih tinggi daripada yang digunakan, konsumsi sayur dan buah yang tinggi akan serat serta vitamin dapat menurunkan kadar trigliserida. Namun masyarakat yang peminum kopi minimal tiga kali sehari juga sudah dapat mengakibatkan peningkatan kadar trigliserida dalam darah (Insan 2016).

4. Aktifitas Fisik atau Olahraga

Aktifitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh yang merupakan bagian dari usaha menjaga kebugaran, termasuk kesehatan jantung dan pembuluh darah. Mereka yang aktif memiliki kemungkinan yang rendah untuk terkena penyakit kardiovaskuler termasuk diantaranya dislipidemia, sehingga olahraga dan aktifitas fisik juga dapat memperbaiki profil lemak darah, yaitu menurunkan kadar kolesterol total, LDL kolesterol dan trigliserida. Bahkan yang paling baik adalah dapat memperbaiki HDL, yaitu suatu jenis kolesterol yang kadarnya sulit untuk dinaikkan, disamping itu berbagai faktor risiko seperti hipertensi, obesitas dan diabetes mellitus dapat diturunkan dengan menjalankan olahraga yang tepat takaran, durasi dan frekuensinya (Almatsier, 2002).
<http://repository.unimus.ac.id> 13

5. Obesitas atau Kegemukan

Obesitas adalah kondisi kelebihan lemak baik di seluruh tubuh atau pada bagian tertentu seperti perut, pipi, paha, kaki dan lain sebagainya. Obesitas dapat menyebabkan peningkatan kadar trigliserida. Obesitas merupakan peningkatan total lemak tubuh, yaitu apabila ditemukan total lemak tubuh > 25% pada pria dan > 33% pada wanita, pada keadaan obesitas umumnya didapatkan hiperlipidemia (Yulissa, 2013). Asam lemak bebas yang berlebih dibawa oleh jaringan adiposa ke hepar dimana asam lemak bebas tersebut di re-esterifikasi di hepatosit untuk membentuk trigliserida, yang akan dibentuk menjadi VLDL untuk disekresikan ke sirkulasi. Intake yang tinggi dari karbohidrat akan memicu hepar memproduksi VLDL dan mengakibatkan peningkatan VLDL dan LDL pada beberapa individu yang obesitas. Plasma kol-HDL cenderung rendah pada orang obesitas (Kartika, 2013).

6. Rokok dan Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol mempunyai berbagai efek pada level plasma lipid. Efek alkohol paling sering pada peningkatan level plasma trigliserida. Konsumsi alkohol menstimulasi hepar mensekresi VLDL oleh hambatan oksidasi hepar pada asam lemak bebas, yang akan memicu sintesis trigliserida dan sekresi VLDL, sedangkan merokok dapat menurunkan kadar HDL Kolesterol (Kartika, 2013).
<http://repository.unimus.ac.id>

7. Metode Pemeriksaan

Dalam Pemeriksaan kadar trigliserida harus selalu diperhatikan jalannya pemeriksaan karena kesalahan pemeriksaan dapat mempengaruhi hasil. Dalam hal ini pra analitik (identitas pasien, pengambilan specimen yang dibutuhkan, perlakuan sampel), tahap analitik (reagen, alat dan sumber daya manusianya), pasca analitik (pencatatan hasil dan pelaporan hasil) semuanya harus diperhatikan karena pekerjaan yang tidak dikerjakan sesuai prosedur yang benar dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan.

2.3 Hubungan Trigliserida Dengan Penyakit Jantung Koroner

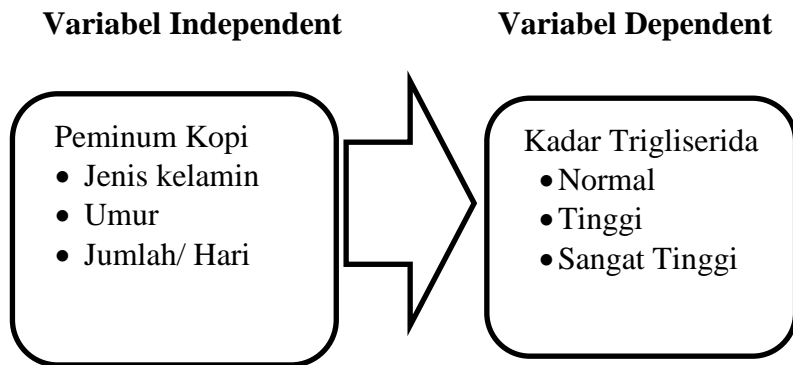
Trigliserida merupakan salah satu macam lemak di dalam tubuh yang di dalam cairan darah dikemas dalam bentuk partikel lipoprotein. Lipoprotein yang mengandung trigliserida adalah kilomikron. Bila kadar trigliserida berada di atas angka yang diinginkan maka akan beresiko terkena penyakit jantung. (Adib, 2011).

Ada beberapa macam penyakit jantung, namun penyakit jantung umumnya ditakuti adalah jantung koroner karena menyerang pada usia produktif dan menyebabkan serangan jantung hingga kematian mendadak. Penyebab penyakit jantung koroner adalah penyempitan dan penyumbatan pembuluh arteri koroner disebabkan oleh penumpukan zat-zat lemak trigliserida. (Tapan, 2005).

Penumpukan lemak di dinding pembuluh nadi dapat mengurangi atau menghentikan aliran darah ke otot jantung, sehingga mengganggu kerja jantung sebagai pemompa darah. Sementara itu, efek dominan dari jantung adalah

kehilangan nutrisi ke jantung karena aliran darah ke jantung berkurang. Selain itu plak lemak dalam arteri akan mempengaruhi pembentukan bekuan darah yang mendorong terjadinya serangan jantung. (Adib, 2011).

2.4 Kerangka konsep



2.5 Defenisi Operasional

1. Peminum kopi adalah seseorang yang berjenis kelamin Laki-laki dan atau Perempuan usia dewasa, yang aktif minum kopi sekurang-kurangnya 3 gelas perhari.
2. Kadar *Trigliserida* adalah kadar *gliserol* yang terdapat didalam darah peminum kopi, yang di periksa menggunakan Spektrofotometer di Laboraturium RSUD Penyambungan.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah survey dengan pendekatan Desain Deskriptif, yang bertujuan untuk mengetahui kadar Trigliserida dalam darah peminum kopi di RSUD Penyabungan.

3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Penyabungan.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dilaksanakan mulai pada bulan Januari s/d Mei 2020 dimulai dari penelusuran pustaka sampai penulisan laporan hasil penelitian.

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pasien yang melakukan pemeriksaan Trigliserida di RSUD Penyabungan yang berjumlah 30 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang minum kopi melakukan pemeriksaan Triglyscrida dengan kebiasaan minum kopi minimal tiga gelas perhari sebanyak 30 orang.

3.4 Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis Data

Jenis Data digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, didapatkan melalui pengisian kuisisioner yang telah dibagikan kepada masing-masing pasien.

Kemudian dilakukan pemeriksaan Trigliserida darah didapatkan dari RSUD Penyabungan.

3.4.2 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini, dilakukan sebagai berikut :

1. Pasien penyakit jantung di RSUD Penyabungan digunakan sebagai subjek penelitian. Apabila memenuhi kriteria penelitian, diminta persetujuan keluarga dengan informed consent tertulis dari keluarga dan selanjutnya diikutsertakan dalam penelitian.
2. Responden diminta untuk mengisi kuisisioner yang dibagikan ke semua responden.

3.4.2 Teknik Pengolahan Data

3.4.2.1 Editing

Editing merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data, keterbacaan, konsistensi dan kelengkapan data yang terkumpul. Kegiatan ini yang dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul yaitu memeriksa apakah semua pernyataan sudah terisi dan memeriksa

3.4.2.2 Coding

Coding merupakan kegiatan mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari responden kedalam kategori tertentu. Klasifikasi dilakukan dengan cara memberikan kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban. Pemberian kode ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam pengklasifikasian serta dalam pengolahan dan analisis data menggunakan komputer.

3.4.2.3 Tabulating

Tabulating merupakan kegiatan memasukkan semua data yang di kumpulkan ke dalam master tabel untuk selanjutnya di analisa. Peneliti menggunakan program komputer untuk memudahkan dalam proses tabulasi, selanjutnya data dihitung untuk mengetahui distribusi frekuensinya.

3.4.3 Alat, Bahan, dan Sampel

1. Alat

Spekrophotometer Autoanalizer, Split, Centrifuger, pipet.

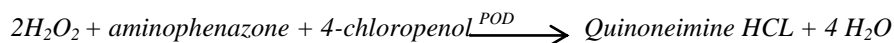
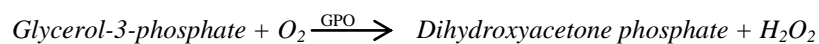
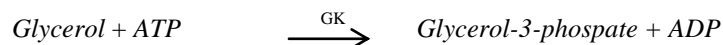
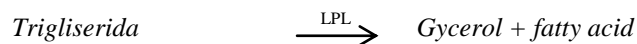
2. Bahan

Reagensia yang dipakai adalah *triglyceride liquicolor*, Komposisi reagensia

<i>triglyceride</i>	konsentrasi	
<i>Good's buffer</i>	pH 7.2	50 mmol/L
<i>4-Chlorophenol</i>		4 mmol/L
ATP		2 mmol/L
Mg ₂ +		15 mmol/L
<i>Glycerokinase</i>	(GK)	≥ 0.4 kU/L
<i>Peroxidase</i>	(POD)	≥ 2 kU/L
<i>Lipoprotein lipase</i>	(LPL)	≥ 2 Ku/L
<i>4-Aminoantipyrine</i>		0.5 mmol/L
<i>Glycerol-3-phosphate-oxidase</i>	(GPO)	≥ 0.5 Ku/L

Metode pemeriksaan yang akan dilakukan yaitu metode GPO-PAP dengan alat *Spektrphotometer autoanalizer* di Rumah Sakit Islam Malahayati Medan.

Prinsip Kerja :



3. Sampel

Sampel yang di gunakan adalah serum puasa selama 10 sampai 12 jam pasien rawat jalan yang menderita penyakit jantung koroner di RSUD Penyabungan.

3.4.4 Cara Pengambilan Darah

1. Ambil posisi tangan pasien dengan lurus, dan raba vena yang akan di ambil.
2. Pasang *tourniquet* dan minta pasien mengempal tangannya agar vena terlihat dengan jelas.

3. Bersihkan bagian yang mau di ambil darahnya dengan kapas alkohol 70% sampai kering.
4. Tusuk menggunakan spuit 3 ml dengan sudut 45°.
5. Tarik tangkai spuit secara perlahan, ambil darah dan lepaskan *tourniquet* dan juga kepalan tangannya.
6. Letakkan kapas alkohol , masukkan darah ke dalam tabung melalui dinding tabung biarkan darah sampai membeku.
7. Darah pasien dalam tabung di *sentrifuge* dengan memutar/memusing darah dengan kecepatan 3000 rpm selama 15 menit.
8. Pisahkan serum darah pasien, lalu pipet serum sebanyak 100 µl kedalam kuvet dan lakukan pemeriksaan menggunakan alat.

3.4.5 Cara Kerja Pemeriksaan Sampel

Menggunakan alat Spektrophotometer *Autoanalyzer*

1. Hidupkan komputer dengan menekan tombol power CPU.
2. Tekan tombol *power* di alat.
3. Masukkan *password*.
4. Klik Schedule → masukkan nama pasien / ID.
5. Pilih / letak cup sampel.
6. Lalu masukkan sampel sesuai dengan nomor yang sudah ditentukan secara otomatis di computer.
7. Klik start, kemudian klik lagi *start*, lalu pada layar monitor muncul status pengerjaan, klik *start* lagi.
8. Tunggu 15', hasil dibaca pada *icon* Result

3.5 Analisa Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara manual, analisis univariat dilakukan untuk menganalisis tiap variabel dari suatu penelitian dan berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. Data karakteristik responden disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

BAB 4
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap pemeriksaan kadar Trigliserida pada masyarakat peminum kopi Di RSUD Penyambungan dapat diuraikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1.
Distribusi Frekuensi Hasil Trigliserida Menurut Jenis Kelamin

N O	Jenis kelamin	Kadar Triglyscrida (mg/dl)							
		Normal		Tinggi		Sangat tinggi		Jumlah	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Laki-Laki	4	13,30	2	6,70	18	60,00	24	80,00
2	Perempuan	2	6,70	2	6,70	2	6,70	6	20,00
Jumlah		6	20,00	4	13,40	20	66,70	30	100,00

Dari Data tabel 4.1. dapat dilihat berdasarkan Distribusi Jenis Kelamin adalah Jenis Kelamin Laki-Laki Lebih Besar sebagai peminum kopi, berjumlah 24 orang sampel. Hasil Triglyscrida 60 % (18) orang sangat tinggi, 6,70 % (2) orang Tinggi dan 13,30 % (4) orang Normal. Jenis Kelamin Perempuan berjumlah 6 orang, dimana masing-masing 6,70 % Sangat Tinggi, tinggi dan normal (masing-masing 2 orang sampel).

Tabel 4.2.
Distribusi Frekuensi Kadar Trigliserida Pada Masyarakat Peminum Kopi Menurut Kelompok Umur

NO	Umur (Th)	Kadar Triglyscrida (mg/dl)							
		Normal		Tinggi		Sangat Tinggi		Jumlah	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	30-49	2	6,70	3	10,00	6	20,00	11	36,70
2	50-69	4	13,30	3	10,00	11	36,70	18	60,00
3	>/ 70	0	0,00	0	0,00	1	3,30	1	3,30
Jumlah		6	20,00	6	20,00	18	60,00	30	100,00

Dari Data Tbel 4.2. dapat dilihat bahwa Distribusi Kadar Trigliserida berdasarkan Kelompok Umur. Kelompok Umur 50-69 tahun adalah terbesar 60 % (18) orang, dengan hasil Trigliserida sangat tinggi 36,70 % (11) orang, normal 13,30 % (4) orang dengan Trigliserida 10,00 % (3) orang. Kelompok Umur 30-49 tahun 11 orang sampel kadar Trigliserida sangat tinggi 20 % (6) orang, tinggi 10 % (3) orang dan normal 6,70 % (2) orang. Kelompok umur diatas 70 tahun 3,30 % (1) orang dengan kadar Triglyscrida sangat tinggi.

Tabel 4.3.
Distribusi Frekuensi Kadar Trigliserida Pada Masyarakat Menurut Jumlah Minum Kopi/Hari

NO	Minum kopi/Hari	Kadar Triglyscrida (mg/dl)							
		Normal		Tinggi		Sangat Tinggi		Jumlah	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	3 kali	5	16,70	3	10,00	4	13,30	12	40,00
2	4 kali	1	3,30	1	3,30	16	33,40	18	60,00
Jumlah		6	20,00	4	13,30	20	46,70	30	100,00

Dari Tabel 4.3. dapat dilihat bahwa Distribusi masyarakat peminum kopi yang 4 kali sehari sebesar 60 % (18) orang sampel. Dengan kadar Trigliserida sangat tinggi 33.40 % (16) orang, tinggi dan normal. Berjumlah sama yaitu masing-masing sebesar 3,30 % (1:1) orang. Sedangkan yang minum kopi sebanyak 3 kali dalam sehari sebesar 40 % (12) orang. Kadar Trigliserida yang normal 16,70 % (5) orang sangat tinggi 13,30 % (4) orang yang tinggi sebesar 10,00 % (3) orang.

4.2 Pemabahasan

1. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin Laki-Laki Lebih Besar sebagai peminum kopi, berjumlah 24 orang sampel. Hasil Triglyscrida 60 % (18) orang sangat tinggi, 6,70 % (2) orang Tinggi dan 13,30 % (4) orang Normal. Jenis Kelamin Perempuan berjumlah

6 orang, dimana masing-masing 6,70 % Sangat Tinggi, tinggi dan normal (masing-masing 2 orang sampel).

Dari hasil penelitian ini dapat kita ketahui, bahwa kaum pria atau pada bapak lebih sering melakukan pertemuan atau nongkrong di warung sambil ngopi dengan sesamanya. Pembicaraan yang luas mulai dari pekerjaan, lingkungan, keluarga bahkan politik sehingga terasa kopi yang masukpun bertambah. Hal inilah yang dapat menyebabkan Triglyserida darah meningkat hingga obesitas.

Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 prevalensi obesitas penduduk laki-laki dewasa 19,7 % lebih tinggi dari tahun 2007 (13,9 %). Salah satu faktor penyebab adalah nongkrong sambil ngopi. Sedangkan perempuan juga dengan sampel yang relatif lebih kecil, namun yang Triglyseridanya meningkat 13,40 % dari total 30 %.

2. Umur

Kelompok Umur 50-69 tahun adalah terbesar 60 % (18) orang, dengan hasil Triglyserida sangat tinggi 36,70 % (11) orang, normal 13,30 % (4) orang dengan Triglyserida 10,00 % (3) orang. Kelompok Umur 30-49 tahun 11 orang sampel kadar Triglyserida sangat tinggi 20 % (6) orang, tinggi 10 % (3) orang dan normal 6,70 % (2) orang. Kelompok umur diatas 70 tahun 3,30 % (1) orang dengan kadar Triglyserida sangat tinggi.

Dalam hasil penelitian yang dilakukan ini, tampak bahwa usia sampel yang melakukan kebiasaan minum kopi tiga sampai empat kali sehari. Rata-rata diatas 30 tahun, sesuai dengan kebiasaan masyarakat desa semakin berumur semakin sering pula minum kopi di rumah maupun di warung. Hal ini dapat kita lihat di hasil penelitian ini. Umur diatas 30 tahun sebesar 63,30 % dan yang tinggi kadar Triglyseridanya sebesar 50 %.

Berdasarkan sebuah penelitian disebutkan bahwa biji kopi memiliki senyawa kafestol yang dapat mengakibatkan kadar triglyserida dasar meningkat. Saat air panas dituangkan pada bubuk kopi hingga beberapa kali maka senyawa kafestol ini akan keluar. Dalam secangkir kopi terdapat sekitar 4 g kafestol, yang dapat meningkatkan kadar kolestrol. Dalam penelitian ini juga dihasilkan, minum

kopi empat kali sehari menimbulkan hasil trigliserida lebih besar dari pada minum kopi tiga kali sehari.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

5.1.1 Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, laki-laki kadar Trigliserida darah 60 % sangat tinggi dan 6,70 % tinggi, sedangkan wanita sangat tinggi 6,70 % dan tinggi 6,70 %.

5.1.2 Berdasarkan Kelompok Umur

Berdasarkan kelompok umur, 50 smpai diatas 70 tahun sangat tinggi 40 % dan tinggi 10 %.

5.1.3 Berdasarkan Jumlah Minum perhari

Minum kopi empat kali sehari lebih meningkat kadar trigliseridanya dari pada yang minum tiga kali sehari.

5.2 SARAN

5.2.1 Untuk Masyarakat

Agar masyarakat peminum kopi dapat mengurangi jadwal ngopinya untuk menetralsir kadar trigliserida darah.

5.2.2 Untuk Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya dapat menambah jumlah sampel, waktu penelitian dan lemak lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Imam Bagus Gustoro¹ , Raden Edi Fitriyanto² , Asri Hendrawati, 2019. **Pengaruh Pemberian Kafein Terhadap Kadar Trigliserida Pada Tikus Yang Diberi Exercise.** Diakses pada tanggal 23 Maret 2020 dari <https://dspace.uii.ac.id/>
- Adebayo JO, Akinyika AO, Odewole GA, Okwusidi JI. **Dalam Anggray Duvita Wahyuni dan Apoina Kartini, 2012. Perbedaan Kadar Trigliserida Serum Tikus Srague Dawley Pada Pemberian Kopi Robusta Filter Dan Tanpa Filter.** Diakses pada tanggal 23 Maret 2020 dari <https://media.neliti.com/>
- Adib, M., (2011). **Pengetahuan Praktis Ragam Penyakit Mematikan yang Paling Sering Menyerang Kita.** Edisi pertama. Jogjakarta : Penerbit Divapress
- Anonym, 2019. **Kopi Mandailing Bidik Pasar Eropa.** Diakses pada tanggal 23 Maret 2020 dari <https://faseberita.id/>
- Bistara, D,N., Kartini.Y., Zindany. 2017. **Hubungan Kebiasaan Mengkonsumsi Kopi Dengan Tekanan Darah Pada Dewasa Muda.** Jurnal Kesehatan Viokasional Vol 3 : No 1
- Dewi Ratnayanti I G. A. 2011. **Pemberian Growth Hormonememperbaiki Profil Lipid Dan Menurunkan Kadar Mda (Malondyaldehide) Pada Tikus Jantan yang Dislipidemia.** Tesis. Universitas Udayana Denpasar
- Diarti M.W., Pauzi. I., Sabariah SR. 2016. **Kadar Kolesterol Total Pada Peminum Kopi Tradisional Di Dusun Sembung Daye Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat.** Jurnal Kesehatan Prima
- Hasdianah, HR. Dr., Sentot Imam. 2014. **Patologi & Patofisiologi Penyakit.** Penerbit Nuha Medika, Yogyakarta.
<https://doktersehat.com/> minum kopi tingkatan kolestrol di akses 2 juni 2020.
- Kemenkes. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013, Jakarta: **Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013.**
- Septyne Rahayu Putri dkk, 2015. **Koreksi Asupan Makanan Terhadap Kadar Triglyserida Pada Mahasiswa Obesitas di Uni. Lampung.**



World Health Organization. **Community-Based strategies for Breastfeeding Promotion and Support in Developing Countries**. 2010. dalam Skripsi, Mesi Susistri, 2016 **Hubungan Konsumsi Kopi Dan Makanan Bersantan dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur**. Diakses pada tanggal 23 Maret 2020 dari <http://repository.unived.ac.id/>.

Insan, A. N. M. and Kurniawaty, E. (2016) '**Pengaruh Kopi Terhadap Hipertensi The Effect of Coffee on Hypertension**', Majority, 5(2). Dalam Satya Darmayani1, Anita Rosanty, Dian Rahmayani ., 2018. **Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Pecandu Kopi Kecamatan Poasia Kota Kendari**. Diakses pada tanggal 23 Maret 2020 dari <https://media.neliti.com/>

Martiani A, Lelyana R (2012). **Faktor risiko hipertensi ditinjau dari kebiasaan minum kopi: studi kasus wilayah kerja puskesmas Unggaran pada bulan januari – Februari 2012**, Universitas Diponegoro. Tesis

Tapan, E., 2015, **Kesehatan Keluarga Penyakit Degeneratif**, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

Lampiran 1

 KEMENKES RI	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136 Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644 email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com	 POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
--	---	---

PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.4/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Pemeriksaan Kadar Trigliserida Pada Masyarakat Peminum Kopi
Di RSUD Penyabungan”**

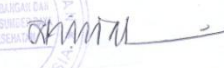
Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Irma Suryani**
Dari Institusi : **Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan
Kemenkes Medan**


Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2020
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,

Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001



Lampiran 2

MASTER TABEL KADAR TRIGLISERIDA PADA MASYARAKAT PEMINUM KOPI DI RSUD PANYABUNGAN (APRIL – MEI 2020)

Nomor Urut	No ID	Nama Klien	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Minum Kopi / Hari	Kadar Trigliserida
1	00.02.87.97	Khairul Bahri	Lk	63	4	230
2	00.02.87.89	Mutiah	Pr	48	4	208
3	00.00.28.70	Hj. Saadah	Pr	60	4	206
4	00.01.79.66	Sahroni	Lk	60	4	166
5	00.02.88.67	Ertinen	Lk	51	4	343
6	00.02.89.56	Harun	Lk	47	3	250
7	00.02.89.50	Lahmuddin	Lk	50	3	165
8	00.02.89.99	Nurhadi	Lk	50	3	107
9	00.02.90.61	Nurfajar Siddik	Lk	64	4	232
10	00.02.90.22	Zulbahri	Lk	39	4	277
11	00.02.90.92	H. Musa Nst	Lk	30	4	225
12	00.02.90.56	Roslina	Pr	58	3	195
13	00.02.51.20	Ahd. Syukur	Lk	30	3	326
14	00.01.00.94	Surian	Lk	34	3	140
15	00.02.73.25	Santa Elisabet	Pr	37	3	165
16	00.02.92.29	Nur Maisa	Pr	60	4	132
17	00.00.38.69	Mhd Nurdin	Lk	51	4	326
18	00.02.92.69	Marwanuddin	Lk	71	4	320
19	00.01.29.06	Ihwanuddin	Lk	58	4	228
20	00.02.04.71	Sugeng	Lk	65	4	240
21	00.02.73.38	Rusdi Herianto	Lk	37	4	398
22	00.02.93.67	H. Saaban P	Lk	56	4	280
23	00.02.09.10	Ramli Lubis	Lk	52	3	285
24	00.02.90.84	Elpran Efendi	Lk	50	3	216
25	00.02.91.35	Tantawi	Lk	65	3	107
26	00.02.91.92	Ahd Syawal	Lk	30	4	281
27	00.00.20.12	Mulkan	Lk	59	4	238
28	00.02.89.50	Jamilah	Pr	63	3	147
29	00.00.00.60	Erwinsyah	Lk	37	3	103
30	00.03.76.59	Mhd nur	Lk	35	4	200

