KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RSUD YOWARI TAHUN 2022

Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan Dalam Mencapai Derajat
Ahli Teknologi Laboratorium Medik

NAMA : RINNY INDRIYANNY

NIM : P0.71.34.0.19.056

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA

JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK

TAHUN 2022

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI RSUD YOWARI TAHUN 2022

OLEH

NAMA : RINNY INDRIYANNY
NIM : P0.71.34.01.9.056

Telah Mendapat Persetujuan Untuk Ujian KTI
Jayapura, Senin 25 April 2022

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. Yohanna Sorontou, M.Kes	Indra Taufik Sahli, S.Si, M.Biomed
NIP. 19631021 198903 2001	NIP : 19790620 200501 1003

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RSUD YOWARI TAHUN 2022

OLEH:

NAMA : RINNY INDRIYANNY

NIM : PO7134019056

Telah di uji di pertahankan di depan penguji

Pada Tanggal, Selasa 26 April 2022

Sususnan Penguji :

1. Dr. Frans Manangsang, M.Kes .....(Penguji I)
2. Prof. Dr. Yohanna Sorontou, M.Kes .....(Penguji II)
3. Indra Taufik Sahli, S.Si, M.Biomed .....(Penguji III)

Telah diterima
Pada Tanggal, Jumat 29 April 2022
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Prof. Dr. Yohanna Sorontou, M.Kes

NIP. 19631021 198903 2001

ABSTRAK

Latar Belakang. Trigliserida adalah salah satu profil lipid yang memiliki hubungan erat dengan hipertensi. Tingginya lipid dalam darah memiliki keterkaitan terhadap aterosklerosis dan hipertensi. Kolestrol total, HDL kolestrol serta trigliserida dalam darah berhubungan erat dengan terjadinya hipertensi. **Tujuan penelitian**. Untuk Mengetahui Gambaran Kadar Trigliserida pada penderita Hipertensi berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Etnis di RSUD Yowari Sentani Tahun 2022. **Metode penelitian**. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan desain Cross Secttional. Jumlah sampel 40 sampel. **Hasil**. Gambaran Kadar Trigliserida Pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari 2022 didapatkan hasil Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi derajat I dan II meningkat sebanyak (20%), meningkat pada usia 56-65 tahun sebanyak (12,5%) pada derajat I, dan meningkat pada usia 46-55 tahun (7,5%)pada derajat II. Pada jenis kelamin perempuan meningkat pada hipertensi derajat I (15%) pada derajat II meningkat pada laki-laki (10%). Pada pekerjaan, swasta meningkat pada hipertensi derajat I (10%), pada derajat II meningkat pada PNS (7,5%).pada etnis hipertensi derajat I meningkat pada etnis papua (12,5%), pada derajat II meningkat pada etnis non papua (10%). **Kesimpulan**. Gambaran Kadar Trigliserida Pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari Tahun 2022 ditemukan kadar trigliserida meningkat pada penderita hipertensi berusia 56-65 tahun dengan jenis kelamin perempuan yang bekerja sebagai swasta dan beretnis papua.

Kata Kunci : Hipertensi, Trigliserida, RSUD Yowari.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

"Dunia memang tercipta sebagai ujian, maka sudah semestinya orang yang berakal memantapkan jiwanya untuk bersabar (menghadapi ujian)".

(Ibnul Jauzi Rahimahullah)

Persembahan :

1. Kepada kedua orang tua saya yang terkasih bapak Laode Beni dan ibu Fitriani, saya yang telah mendoakan, memberi dukungan, dan memberi semangat serta motivasi agar penyusunan Karya Tulis ini dapat tersusun, dan tak hentinya mendoakan saya selama ini.
2. Teruntuk adik-adikku, Kerabat-kerabat saya yang telah mendoakan, memberi dukungan, dan memberi semangat serta motivasi agar penyusunan Karya Tulis ini dapat tersusun.
3. Teruntuk sahabatku dan teman teman seperjuanganku TLM 09 terimakasih telah saling memberi support satu sama lain, dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur kami Panjatkan Ke Hadirat ALLAH SWT. Karena atas Berkat dan Rahmat-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **"Gambaran Kadar Trigliserida Pada Penderita Hipertensi Di RSUD Yowari Tahun 2022"**. Sehubungan dengan hal itu dengan penuh rasa hormat dan dengan setulusnya kami menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Dr. Ester Rumaseb, S.Pd, M.Kes sebagai Plt Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura.
2. Ibu Prof. Dr. Yohanna Sorontou, M.Kes sebagai Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Jayapura dan sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan segala bantuan kepada Kami.
3. Bapak Indra Taufik Sahli, S.Si, M.Biomed sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan segala bantuan kepada Kami.
4. Bapak Dr. Frans Manangsang, M.Kes sebagai Dosen Penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada Kami.
5. Seluruh Dosen serta Staff di jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah banyak membantu selama penelitian sampai selesai sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat berjalan dengan lancar.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua atas segala bantuan dan kerja samanya penulis mengucapkan terimakasih.

Jayapura, Senin 25 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PERSETUJUAN ii

LEMBAR PENGESAHAN iii

ABSTRAK iv

MOTTO DAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN xi

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Tujuan Penelitian 6
1.3.1 Tujuan Khusus 6
1.4 Manfaat Penelitian 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Landasan Teori 7
2.1.1Pengertian 7
2.1.2 Klasifikasi Trigliserida 8
2.1.3 Struktur Kimia Trigliserida 8
2.1.4 Metabolisme Trigliserida 8
2.1.5 Fungsi Trigliserida 9
2.1.6 Trigliserida 10
2.1.7 Hipertrigliseridemia 10
2.1.8 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kadar Trigliserida 11
2.1.9 Bahaya Hipertrigliseridemia 14
2.1.10 Manfaat Trigliserida Pada Tubuh 15
2.1.11 Pemeriksaan Trigliserida 15
2.1.12 Definisi Hipertensi 19
2.1.13 Etiologi Hipertensi 20
2.1.14 Patofisiologi Hipertensi 21
2.1.15 Faktor Resiko Hipertensi 23
2.1.16 Manifestasi Klinis 24

2.1.17 Tanda dan Gejala Hipertensi 25
2.1.18 Pencegahan Hipertensi 25
2.1.19 Hubungan Trigliserida dan Hipertensi 26
2.2 Kerangka Teori 27
2.3 Kerangka Konsep 28
2.4 Definisi Operasional 29

BAB III METODE PENELITIAN 31
3.1 Jenis Penelitian 31
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 31
3.3 Populasi dan Sampel 31
3.3.1 Populasi 31
3.3.2 Sampel 31
3.4 Pemeriksaan Trigliserida 31
3.5 Teknik Pengambilan Data 34
3.6 Sumber Data 35
3.7 Teknik Pengolahan Data 35
3.8 Analisis Data 35
3.9 Alur Penelitian 36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 37
4.1 Gambaran Umum RSUD Yowari 37
4.2 Hasil Penelitian 37
4.3 Pembahasan 43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 47
5.1 Kesimpulan 47
5.2 Saran 48

DAFTAR PUSTAKA 49

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Data Penderita Hipertensi di RSUD Yowari.....4

Tabel 1.2 Nilai Normal Trigliserida dalam Darah 8

Tabel 2.1 Klasifikasi Pengukuran Tekanan Darah.....21

Tabel 4.1 Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari.....38

Tabel 4.2 Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Usia di RSUD Yowari.....39

Tabel 4.3 Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Yowari 40

Tabel 4.4 Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Pekerjaan di RSUD Yowari 41

Tabel 4.5 Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Etnis di RSUD Yowari.....42

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Pembentukan Trigliserida.....8

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Izin Pengambilan Data

Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 3 : Surat Telah Melaksanakan Penelitian

Lampiran 4 : Hasil Penelitian

Lampiran 5 : Uji Statistik Person *chi-square*

Lampiran 6 : Gambar Penelitian di Laboratorium RSUD Yowari

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Trigliserida merupakan salah satu jenis lemak di dalam tubuh yang beredar di dalam dalam darah dan berbagai organ tubuh. Lemak ialah senyawa organik yang memiliki sifat tidak larut dalam air, dan dapat larut oleh larutan organik nonpolar. Lemak merupakan zat yang digunakan tubuh untuk proses metabolisme (Rembang dkk, 2015). Kadar trigliserida normal dalam darah adalah 80-150 mg/dl (kurniawan, 2015).

Trigliserida adalah salah satu profil lipid yang memiliki hubungan erat dengan hipertensi. Tingginya lipid dalam darah memiliki keterkaitan terhadap aterosklerosis dan hipertensi. Kolestrol total, HDL kolestrol serta trigliserida dalam darah berhubungan erat dengan terjadinya hipertensi. Penumpukkan lipid terutama kolestrol dan trigliserida dapat memicu terbentuknya plak pada dinding arteri yang menyebabkan terjadinya pengerasan arteri. Pengerasan arteri menyebabkan darah harus dipompa dengan kuat saat melawati pembuluh darah dan pada akhirnya menimbulkan konsekuensi terjadinya peningkatan tekanan darah dan terjadi hipertensi (Hartini, 2010).

Pemeriksaan trigliserida sebagai salah satu bagian dari profil lipid sangat penting dalam menegakkan diagnosis penyakit jantung, adanya penyumbatan arteri *(arteriosklerosis),* penyumbatan pembuluh darah otak *(stroke),* hipertensi dan obesitas (Hartini, 2016). Pemeriksaan umumnya dilakukan dengan menggunakan sampel serum dengan metode pemeriksaan

enzimatis kolorimetri GPO-PAP. Pembacaan menggunakan alat kimia analiser (Erma, 2017).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi tekanan darah seseorang berada diatas normal yaitu 120/80 mmHg. Maksudnya bila tekanan darah sistoliknya melebihi 120 mmHg dan tekanan darah diastoliknya melebihi 80 mmHg (Susilo dan Wulandari, 2011). Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal. Hipertensi biasanya dikategorikan sebagai the silent disease karena biasanya penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa mereka menderita hipertensi sebelum memeriksa tekanan darahnya (Wahdah, 2011).

Lipid merupakan masalah yang dapat berpengaruh terhadap kejadian hipertensi. Trigliserida merupakan jenis lemak (lipid) darah yang ikut menyusun molekul lipoprotein dan berfungsi sebagai sarana transportasi energi dan menyimpan energi. Asam lemak yang berasal dari trigliserida dimanfaatkan sebagai sumber energi. Asam lemak yang berasal dari trigliserida dimanfaatkan sebagai sumber energi diperlukan oleh otot-otot tubuh untuk bekerja atau disimpan sebagai cadangan energi dalam bentuk lemak/jaringan adiposa. Nilai normal kadar trigliserida adalah ≤150 mg/dL. Kadar trigliserida ≥200 mg/dL dianggap trigliserida tinggi atau *hipertrigliseridemia* (Marzuki, 2012).

Hipertensi dapat menyebabkan masalah pada jantung dan otak, hipertensi dapat juga menyebabkan kerusakan ginjal dan pembengkakan pembuluh aorta. Kelebihan lemak dalam waktu yang lama akan menyebabkan

penumpukan pada dinding pembuluh darah. Penumpukan material lemak terutama trigliserida akan memicu terbentuknya plak pada dinding arteri yang mengakibatkan terjadinya pengerasan arteri. Pengerasan arteri mengakibatkan darah harus dipompa dengan kuat saat melewati pembuluh darah dan pada akhirnya akan menimbulkan terjadinya peningkatan tekanan darah dan hipertensi (Wasita, 2020).

Kadar trigliserida yang tinggi dapat memicu penebalan pembuluh darah. Lama kelamaan terbentuk plak yang menumpuk dan mengeras. Plak yang mengeras menyebabkan pembuluh darah semakin menyempit dan menghambat aliran darah sehingga tekanan darah menjadi lebih tinggi.

Menurut WHO tahun 2019 menunjukkan, diseluruh dunia 982 juta orang atau 26,4% penghuni bumi mengidap hipertensi dengan perbandingan 26,6% pria dan 26,1% wanita. Angka ini kemungkinan akan selalu meningkat menjadi 29,2% ditahun 2025. Jumlah penderita hipertensi di seluruh dunia terus meningkat (WHO, 2019).

Riskesdas 2019 menunjukkan prevalensi hipertensi jumlah kasus di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian (Kemenkes RI, 2019). Dari data Provinsi Papua pada tahun 2019 jumlah hipertensi sebesar 46,65% (Kemenkes RI, 2019). Menurut rikesdas 2018 di kabupaten jayapura jumlah kasus hipertensi yaitu 564 orang.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Yowari Kabupaten Jayapura merupakan salah satu Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Pemerintah Daerah

Kabupaten Jayapura yang bergerak dalam bidang Pelayanan Kesehatan kepada masyarakat. Rumah Sakit ini dimulai sejak tahun 2003 oleh pemerintah jayapura, dan di resmikan pada tanggal 27 januari 2007. Lokasi dari RSUD Yowari, berada di kampung Doyo, Distrik Waibu Kabupaten Jayapura, dan berjarak ±40 km dari pusat Kota Jayapura, Provinsi Papua. Dan berjarak ±5 km dari Bandara Sentani Provinsi Papua.

Di RSUD Yowari penderita hipertensi pada tahun 2018 berrjumlah 140 kasus, padatahun 2019 mengalami penurunan kasus menjadi 115 kasus dan ditahun 2020 mengalami penurunan kasus Hipertensi menjadi 85 kasus.

Tabel 1.1

Data Penderita Hipertensi di RSUD Yowari

No	Tahun	Jenis kelamin		Jumlah Penderita
		Laki-laki	perempuan	
1	2018	80	60	140
2	2019	70	45	115
3	2020	50	35	85
Total		200	140	340

Sumber Data Sekunder: RSUD yowari

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " Gambaran Kadar Trigliserida Pada Penderita Hipertensi".

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana Gambaran Kadar Trigliserida Pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari Tahun 2022?

2. Bagaimanaa gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan usia di RSUD Yowari Tahun 2022?
3. Bagaimana Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan jenis kelamin di RSUD Yowari Tahun 2022?
4. Bagaimana gambaran kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Pekerjaan di RSUD Yowari Tahun 2022?
5. Bagaimana gambaran kadar trigliserida pada penderita hipertensi berdasarkan etnis di RSUD Yowari Tahun 2022?

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan umum Mengetahui Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari.

1.3.1. Tujuan khusus

1. Mengetahui Gambaran kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari Tahun 2022.
2. Mengetahui Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Usia di RSUD Yowari Tahun 2022.
3. Mengetahui Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Yowari Tahun 2022.
4. Mengetahui Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Pekerjaan di RSUD Yowarin Tahun 2022.
5. Mengetahui Gambaran Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Etnis di RSUD Yowari Tahun 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai data dan informasi pada pihak RSUD Yowari tentang Trigliserida pada penderita Hipertensi.
2. Hasil penelitian diharapkan bisa menjadi data dan informasi bagi masyarakat tentang Trigliserida pada penderita Hipertensi.
3. Sebagai data dan informasi bagi Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura tentang Trigliserida pada Penderita Hipertensi.
4. Sebagai informasi bagi penulis tentang Trigliserida pada Penderita Hipertensi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Pengertian

Trigliserida merupakan lemak yang terbentuk dari makanan, trigliserida dibentuk di hati yang disimpan sebagai lemak di bawah kulit dan di organ-organ lain. Kadar trigliserida akan meningkat jika asupan kalori yang dikonsumsi lebih tinggi daripada yang dibutuhkan. Trigliserida merupakan sumber utama energi untuk bberbagai aktivitas tubuh (Fauziah, 2012). Lemak terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu kolestrol, *High Density Lipoprotein* (HDL), *Low Density Lipoprotein* (LDL), *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL), serta trigliserida (Lestari, 2017).

Trigliserida adalah jenis lemak (lipid) darah yang ikut menyusun molekul lipoprotein dan berfungsi sebagai sarana sumber energi. Asam lemak dari trigliserida dimanfaatakan sebagai sumber energi yang diperlukan oleh otot-otot tubuh untuk bekerja atau disimpan sebagai cadangan energi dalam bentuk lemak atau jaringan adiposa (Summit, 2012).

2.1.2. Klasifikasi Trigliserida

Kadar trigliserida dapat diklasifikasikan menjadi empat yaitu:

Tabel 1. 2

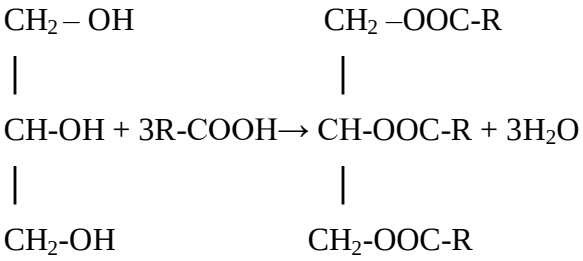
Nilai Normal Trigliserida dalam darah

Klasifikasi	Kadar Trigliserida (mg/dl)
Normal	< 150 mg/dl
Batas Tinggi	150-199 mg/dl
Tinggi	200-499 mg/dl
Sangat Tinggi	≥ 500 mg/dl

Sumber : Proline, Tahun 2019

2.1.3. Struktur Kimia Trigliserida

Trigliserida yaitu senyawa kimia yang terdiri dari ikatan gliserol dengan ikatan 3 molekul asam lemak.



Gambar 2.1 Pembentukan Trigliserida (komarudin, 2015).

2.1.4. Metabolisme Trigliserida

Trigliserida sebagian besar terbentuk dari makanan dan sebagai terbentuk dari lemak alami. Trigliserida dibentuk oleh gliserol dengan 3 molekul asam lemak. Sintesis utama trigliserida adalah hati dan jaringan adipose melalui jalur gliserol fosfat, dalam plsma terkandung VLDL (Mehta *et al*., 2017).

Mekanisme Trigliserida dibedakan menjadi 2 jalur yaitu jalur endogen. Jalur eksogen, trigliserida yang berasal dari makanan dalam usus dikemas sebagai kilomikron. Trigliserida dalam kilomkron akan dihidrolisis oleh enzim lipoporotein lipase (LPL, diaktifkan oleh apoC-II) yang berasal dari pembuluh darah kapiler bagian endotel dijaringan adipose, jantung, serta otot rangka, dan melepaskan asam lemak bebas. Pada jalur endogen deposit lipid dalam hepatosit dimetabolisme menjadi trigliserida dan kolestrol ester. *Packaging* trigliserida dengan komponen lain VLDL *nascent* dimediasi oleh enzim *microsomal triglyceride transferprotein* (*MTP).* Trigliserida dan fosfolipid yang digunakan untuk pembentukan VLDL disintesis dalam retikulum endoplasma, selanjutnya masuk ke aparatus golgi, menyatu dengan permukaan lumen hepatosit, melepaskan VLDL ke perivascular space (dinding sinusoid dan sel parenkim hati) dan masuk ke kapiler jaringan adipose dan otot sebagai lipoprotein VLDL *nascent* dengan apoB-100 (Jim, 2013).

2.1.5. Fungsi Trigliserida

Trigliserida di dalam tubuh berfungsi sebagai lemak yang paling efisien untuk menyimpan kalor yang penting untuk proses-proses yang membutuhkan energi dalam tubuh seperti proses metabolisme. Trigliserida banyak didapatkan dalam sel sel lemak terutama 99% dari volume sel. Trigliserida dapat dikonversi menjadi kolestrol, fosfolipid dan bentuk lipid lain jika dibutuhkan trigliserida

juga digunakan sebagai sumber energi. Sebagai jaringan lemak, trigliserida juga mempunyai fungsi sebagai bantalan tulang-tulang dan organ-organ vital, melindungi organ-organ tersebut dari guncangan atau rusak (Maulidina, 2014).

2.1.6. Trigliserida

Kadar trigliserida yang meningkat dapat menyebabkan pengerasan pembuluh darah yang disebut arteri. Hipertrigliseridemia adalah pertanda adanya penyakit lain, dapat pula menyebabkan meningkatnya resiko penyakit jantung koroner, stroke, kegemukan, meningkatkan lingkar perut karena bertambahnya lemak dipinggang dan dikenal sebagai "metabolik syndrom" yang disertai darah tinggi, diabetes, dan kadar tiroid hormon yang rendah (hipotiroid), penyakit hati (liverdesiase), gangguan ginjal atau kelainan genetik yang jarang dimana ada kelainan cara tubuh anda mengubah lemak menjadi energi (Rubenstein, 2015).

2.1.7. Hipertrigliseridemia

Hipertrigliseridemia adalah keadaan dimana kadar trigliserida dalam tubuh melebihi batas normal, yang biasanya dipengaruhi oleh konsumsi sehari-hari. Peningkatan kadar trigliserida yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya aterosklerosis, yang merupakan faktor resiko terjadinya penyakit kardiosvaskular. (Hesti dan kartini, 2014).

2.1.8. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Trigliserida

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

1. Obesitas

   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 yanag 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).

2. Faktor Genetik

Hasil studi yang dilakukan oleh pakar ilmu kedokteran menunjukkan bahwa berbagai penyakit berhubungan dengan genetik atau keturunan. Dalam suatu keluarga terlihat adanya keterkaitan antara ketahanan atau kerentanan terhadap penyakit dan hubungan keluarga (Yulissa, 2013).

3. 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 tersebut melampaui risiko pada perempuan setelah usia remaja sampai usia sekitar lima puluh tahunan. Kadar trigliserida pada wanita cenderung meningkat saat manopause sehingga insiden terjadinya penyakit jantung koroner pada wanita akan meningkat. Wanita dan pria memiliki risiko yang sama terhadap peningkatan kadar trigliserida pada usia 50 tahun keatas. Karena pada tahun-tahun pre-monopuse wanita memiliki enzim esterogen yang tidak dimiliki laki-laki, enzim inilah yang melindungi wanita dari peningkatan kadar trigliserida. Wanita setelah monopuse akan mengalami penurunan kadar esterogen, sehingga memiliki resiko yang lebih tinggi dibandingkan sebelum menopause, dengan demikian hormon esterogen dianggap sebagai proteksi terhadap terjadinya dyslipidemia (Nurbaitillah dkk, 2017).

4. Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatan 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 kecendrungan bertambah beratnya derajat tiap-tiap faktor risiko dengan kecendrungan bertambah beratnya derajat tiap-tiap faktor risiko dengan pertambahan usia semakin tua seseorang maka terjadi penurunan berbagai fungsi organ tubuh sehingga keseimbangan kadar trigiserida darah sulit tercapai akibatnya kadar trigliserida cenderung lebih mudah meningkat (Nurbaitillah dkk, 2017).

5. Konsumsi (Makanan dan Minuman)

Kelebihan energi baik yang bersumber dari karbohidrat, lemak, dan protein serta alkohol dapat meningkatkan kadar trigliserida dan kadar kolestrol, bila kadar LDL dalam darah kita tinggi, kelebihan LDL kolestrol tersebut akan beredar dalam darah yang dapat menyebabkan penumpukan dan pengendapan kolestrol pada dinding pembuluh darah arteri (Nurbaitillah, Ariyadi, Sukeksi, 2017).

6. Aktifitas Fisik atau Olahraga

Aktifitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh 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 dislipedidemia, sehingga olahraga dan aktifitas fisik juga dapat memperbaiki profil lemak darah, yaitu menurunkan kadar kolestrol total, LDL kolestrol dan trigliserida. Bahkan yang paling baik adalah dapat emperbaiki HDL, yaitu suatu jenis kolestrol yang kadarnya sulit untuk dinaikkan, disamping itu berbagai faktor risikko seperti hipertensi, obesitas dan diabetes mellitus dapat diturunkan dengan menjalankan olahraga yang tepat takaran, durasi dan frekuensinya (Nurbaitillah dkk, 2017).

7. 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 kolestrol (Kartika, 2013).

2.1.9. Bahaya Hipertrigliseridemia

Hipertrigliseridemia adalah peningkatan kadar trigliserida plasma puasa dengan atau tanpa gangguan kadar lipoprotein lain. Nilai rujukan kadar trigliserida dibagi atas empat tingkatan yaitu normal

(<150 mg/dL), borderlinehigh (150-199 mg/dL), High (200-499 mg/dL), dan veryhigh (>500 mg/dL).

Hipertrigliseridemia dibagi menjadi primer dan sekunder. Hipertrigliseridemia primer disebebkan oleh kelainan genetik metabolisme lipid yang diwariskan, sedangkan hipertrigliseridemia sekunder disebabkan oleh berbagai keadaan lainnya (Kurniawan, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh para ahli yang menyatakan bahwa peningkatan kadar trigliserida dalam darah merupakan suatu faktor risiko dari penyakit jantung/ kardiovaskuer. Tingginya kadar trigliserida dapat disebabkan karena peningkatan kadar LDL dan penurunan kadar HDL. Penelitian lain menunjukkan hasil bahwa secara langsung trigliserida dapat menjadi faktor risiko yang independen, terutama pada laki-laki dan perempuan yang berusia lebih dari 50 tahun, meskipun pada usia dibawah 50 tahun peran trigliserida secara statistik hanya bersifat tidak langsung.

Rasio kolestrol yang tinggi kadang selalu diikuti oleh tinginya kadar LDL dalam darah dan rendahnya kadar HDL. Sedangkan bila rasio LDL/HDL antara 4 hingga 5 dan angka trigliserida melebihi normal, maka risiko penyakit kardiovaskuler meningkat, walaupun kadar LDL kolestrol relatif rendah (Nurbaitillah, Ariyadi, Sukeksi, 2017).

2.1.10. Manfaat Trigliserida Pada Tubuh

1. Sebagai cadangan energi tubuh
2. Bermanfaat bagi metabolisme tubuh
3. Melindungi tulang
4. Melindungi organ tubuh dari cedera (Anies, 2015).

2.1.11. Pemeriksaan Trigliserida

Pemeriksaan kadar Trigliserida adalah uji untuk mengetahui adanya peningkatan kadar trigliserida dalam darah dengan cara enzymatic GPO-PAP. Pembacaan hasil Pengujian menggunakan spektrofotometer 5010 dengan panjang gelombang 546 nm, dan nilai ukur adalah 80-150 mg/dl. Adapun hal-hal yang diperhatikan yaitu:

1. Tujuan

   Tujuan dalam melakukan suatu pemeriksaan antara lain untuk uji saring, diagnostik, dan evaluasi hasil pengobatan surveilan.

2. Prinsip

   Penentuan kadar trigliserida setelah hydrolysis enzimatik dengan enzim lipase. Terciptanya bentuk quinineimine dari hydrogen peroxidase, 4-aminoantipirindan 2-klorofenol adalah karena adanya proses katalitik yang memengaruhi reaksi peroksidase (Kurniawan, 2014).

3. Metode

Metode pemeriksaan trigliserida adalah metode enzimatis kolorimetri GPO-PAP (Glyserol Peroxidase Phospat Acid), trigliserida akan dihidrolisis dengan enzim matis menjadi gliserol dan asam bebas dengan lipase khusus akan membentuk kompleks warna yang dapat di ukur kadarnya menggunakan spektrofotometer.

4. Bahan pemeriksaan

Sampel pemeriksaan yang umumnya digunakan dalam pemeriksaan trigliserida adalah serum dari vena. Serum merupakan cairan darah berwarna kuning jernih yang bebas dari sel tanpa fibrinogen. Pembuatan serum merupakan proses pra analitik dalam pemeriksaan kadar trigliserida serum diperoleh dari sejumlah darah yang dimasukkan kedalam tabung dan di biarkan selama 15-30 menit maka darah tersebut akan membeku lalu di centrifuge dengan kecepatan 2000 rpm selama 15 menit dan keluarlah cairan bening berwarna kuning jerami (Nugroho, 2015).

5. Alat dan Reagensia yang digunakan

Pemilihan alat dan reagensia harus mempertimbangkan hal-hal berikut: banyaknya kebutuhan, mempunyai batas kaadaluarsa yang panjang, mudah diperoleh dipasaran, besarnya biasanya biaya tiap satuan (nilai ekonomis), pemasok kelancaran dan keseimbangan pengadaan dan sebagainya.

6. Cara pemeriksaan

Trigliserida diperiksa menggunakan metode GPO-PAP dengan nilai normal. Bahan pemeriksaan yang digunakan yaitu serum yang dioperasionalkan adalah cairan dari bekuan darah lengkap tanpa antikoagulan yang mempunyai komposisi hampir sama dengan plasma tidak mengandung fibrinogen, tidak mengandung faktor-faktor pembekuan darah : II, V, VII serta mengandung serotonin yang lebih tinggi oleh karena perusakan trombosit. Bahan pemeriksaan plasma adalah cairan darah yang mengandung ion molekul organik dan organik. Plasma masih mengandung fibrinogen karen adalam memperolehnya, darah di campur dengan antikoagulanuntu mencegah terjadinya pembekuan darah tersebut. Setelah itu, dilakukan persiapan serum dengan cara didiamkan tabung reaksi yang berisi darah dalam suhu kamarr, kemudian diputar dengan kecepatan 2000 rpm selama 15 menit, diambill serum dari bekuan dan segera melakukan pemeriksaan.

Pemeriksaan kadar trigliserida dapat berbeda menggunakan sampel serum dan plasma. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah spektrofotometer, micro pipet, rak tabung reaksi, cup, tip kuning dan biru, waterbath dan incubator, sentrifuge, kapas alkohol, spuit (3ml). Bahan penelitian yang digunakan adalah sampel, serum dan yang menggunakan reagensia satu kit reagen untuk pemeriksaan kadar trigliserida produk DSI (Diasy atau

Protap). Sebelum dilakukan teknik pemeriksaan kadar trigliserida terlebih dahulu, membuat persiapan serum, kemudian melakukan prosedur pemeriksaan menggunakan (Metode GPO-PAP) melakukan pengerjaan pada blanko dan standar, kemudian sampel mencampur dan inkubasi pada suhu 37 selama 10 menit, membaca pada fotometer terhadap blanko reagen pada panjang gelombang 500 nm. Selanjutnya, dilakukan perhitungan menggunakan rumus perhitungan Absorbansi sampel : Absorbansi standart x N standart. Prinsipnya adalah pengukuran trigliserda setelah pemecahan enzimatik dengan lipoprotein lipase. Indikatornya adalah quinoneimine yang dihasilkan dari 4-aminoantipyrine dan 4 – klorofenol oleh hidrogen peroxidase di bawah aksi katalik peroxidase.

2.1.12. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah penyakit multi faktor kompleks yang mempunyai penentu genetik maupun lingkungan. Tekanan darah (seperti tinggi dan berat badan) dianggap sebagai suatu variabel yang terdistribusi. Lebih banyak dijumpai bahwa penderita penyakit tekanan darah tinggi (Hipertensi) pada usia senja. Hipertensi menyebabkan resiko terhadap stroke, gagal jantuung, serangan jantung, dan keruakan ginjal. Tanpa melihat usia dan jenis kelamin semua orang bisa terkena penyakit jantung dan biasanya tanpa adanya gejala-gejala. Tekanan darah dalam

kehidupan seseorang bervariasi secara alami bayi dan anak-anak secara normal memiliki tekanan darah yang jauh lebih rendah ketika beristirahat. Tekanan darah dalam satu hari juga berbeda, paling tinggi di waktu pagi hari dan paling rendah saat tidur di malam hari (Fauzi, 2014).

Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal, jantung, dan otak bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Kemenkes RI, 2013).

2.1.13. Etiologi Hipertensi

Menurut Smeltzer (2013), berdasarkan penyebab terjadinya, hipertensi terbagi atas dua bagian, yaitu :

a. Hipertensi primer (Esensial)

Jenis hipertenssi primmer sering terjadi pada populasi dewasa antara 90-95%. Hipertensi primer, tidak memiliki penyebab klinis yang dapat diidentifikasi, dan juga keungkinana kondisi ini bersifat multifaktor. Hipertensi primer tidak bisa disembuhkan, akan tetapi bisa dikontrol dengan terapi yang tepat. Dalam hal ini, faktor genetik mungkin berperan penting untuk pengembangan hipertensi primer dan bentuk tekanan darah tinggi yang cenderung berkembang secara bertahap selama bertahun-tahun.

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder memiliki ciri dengan peningkatan tekanan darah dan disertai penyebab yang spesifik, seperti penyempitan arteri renalis, kehamilan, medikasi tertentu dan penyebab lainnya. Hipertensi sekunder juga bisa bersifat menjadi akut, yang menandakan bahwa adanya perubahan pada curah jantung.

Tabel 2. 1

Klasifikasi Pengukuran Tekanan Darah

Klasifikasi pengukuran tekanan darah dari *Eight Joint National Commitee (JNC8) guidelines on HTN tahun 2015:*

Kategori	**Sistolik (mmHg)**	**Diastolik (mmHg)**
Normal	<120	<80
Prahipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat I	140-159	90-99
Hipertensi derajat II	≥160	≥100

Sumber: Bell dkk., 2015

2.1.14. Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi dikaitkan dengan penebalan dinding pembuluh darah dan hilangnya elastisitas dinding arteri. Hal ini menyebabkan resistensi perifer akan meningkat seingga jantung akan memompa lebih kuat untuk mengatasi resistensi yang lebih tinggi. Akibatnya aliran darah ke organ vital seperti jantung, otak dan ginjal akan

menurun (Potter Perry, 2012). Selain itu juga terjadinya mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla diotak.

Dari pusat vasomotor ini bermula saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke kordapinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis gangliasimpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke gangliasimpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya noreepineprin mengakibatkan kontriksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriksi (Potter Perry, 2012).

Menurut (Hartini, 2012) Individu dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresikortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstrikor pembuluh darah.

Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal**,** menyebabkan pelepasan rennin. Rennin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi.

Untuk pertimbangan gerontology. Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubaha tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung dan peningkatan tahanan perifer (Brunner dan Suddarth, 2013).

2.1.15. Faktor Resiko Hipertensi

Menurut (Fauzi, 2014). Tekanan darah tinggi memiliki beberapa faktor resiko antara lain:

1. Resiko tekanan darah tinggi meningkat sesuai dengan faktor usia .

2. Latar belakang keluarga.
3. Kelebihan berat badan atau obesitas.
4. Merokok.
5. Mengkonsumsi alkohol berlebihan.
6. Stress dalam kondisi kronik tertentu.
7. Terkadang kehamilan juga berkontribusi terhadap darah tinggi.

Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan serius pada kesehatan. Hal ini dapat mengeraskan arteri, mengurangi aliran oksigen darah ke jantung yang dapat menyebabkan nyeri dada angina. Gagal jantung (jantung tidak dapat memompa darah dan oksigen ke orang lain). Serangan jantung (terjadi ketika pasokan darah kejantung tersumbat dan menyebabkan kematian otot jantung karenaa oksigen yang tidak adekuat, semakin lama aliran darah tersumbat, semakin berat kerusakan pada jantung). Dan stroke (terjadi ketika pasokan darah di otak pecah dan memblok arteri yang mengalirkan darah dan oksigen ke otak) (WHO, 2011).

2.1.16. Manifestasi Klinis

Menurut Ardiansyah (2012) manifestasi klinis yang muncul setelah penderita mengalami hipertensi selama bertahun-tahun, gejalanya antara lain:

1. Terjadi kerusakan susunan saraf pusat yang menyebabkan ayunan langkah tidak mantap.

2. Nyeri kepala yang terjadi saat bangun dipagi hari yang disertai mual dan muntah.
3. Mimisan karena kelainan vaskuler akibat hipertensi yang diderita.
4. Sakit kepala, pusing dan keletihan.
5. Penglihatan kabur akibat kerusakan pada retina sebagai dampak hipertensi.
6. Sering berkemih pada malam hari akibat dari peningkatan aliran darah ke ginjal.

2.1.17. Tanda dan Gejala Hipertensi

Gejala-gejala yang mudah diamati antara lain terjadi pada gejala ringan. Gejala ringan meliputi pusing atau sakit kepala, sering gelisah, wajah memerah, tengkuk terasa pegal, mudah marah, telinga berdengung, susah tidur, sesak nafas, rasa berat ditengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, mimisan. Hipertensi dapat diketahuidengan mengukur tekanan darah secara teratur (Fauzi, 2014).

2.1.18. Pencegahan Hipertensi

Hipertensi dapat dicegah, seseorang yang tidak memiliki tekanan darah tinggi dapat melakukan perilaku hidup sehat untuk menjaga nilai tekanan darahnya tetap dalam kondisi normal.

Beberapa perilaku hidup sehat yang bisa dilakukan antara lain :

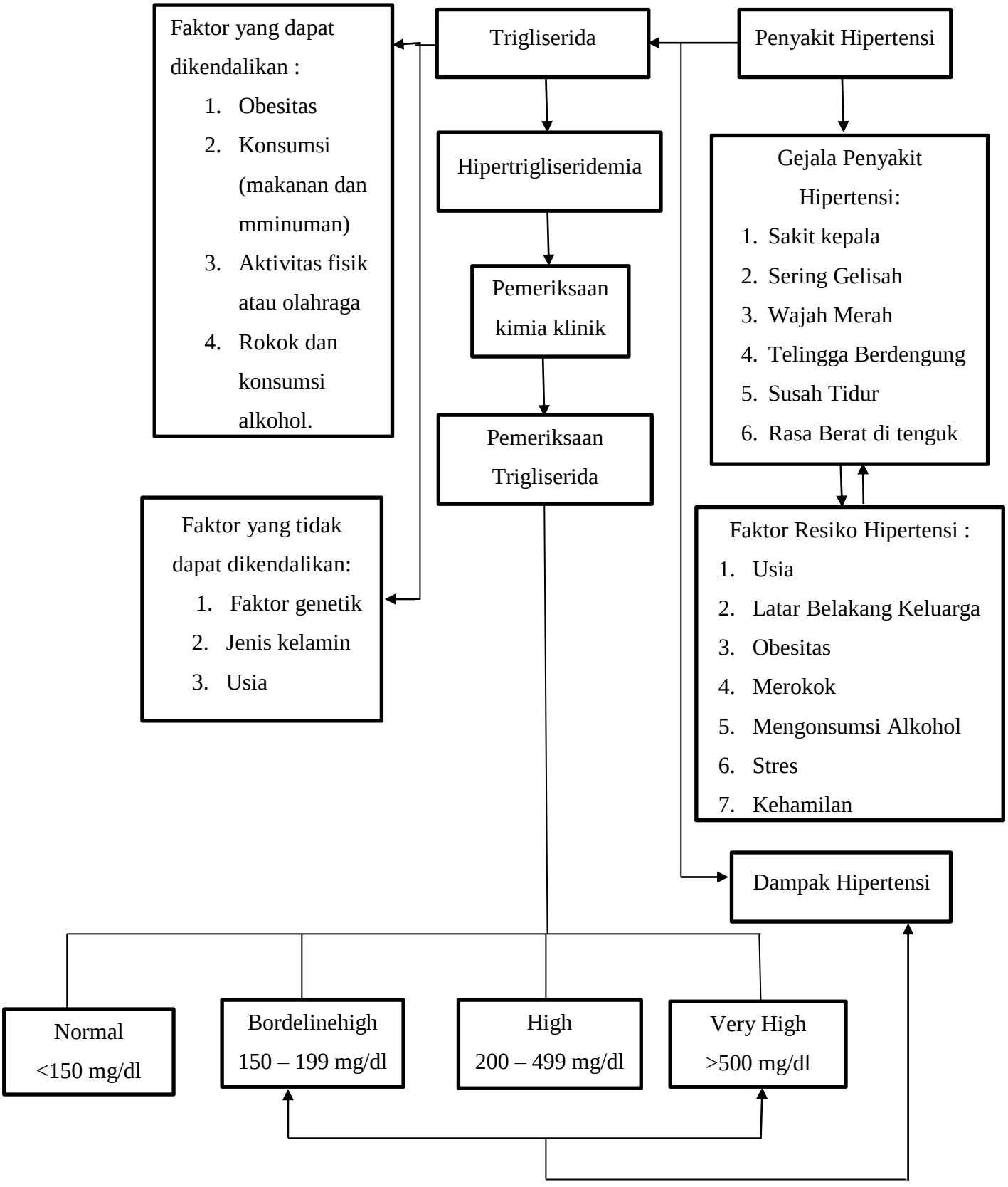
1. Mengkonsumsi makanan yang sehat.
2. Aktif beraktivitas.
3. Mempertahankan berat dan normal.
4. Berhenti merokok.
5. Mengurangi stress.

Kejadian berulang hipertensi dapat dicegah ditunda dengan tetap melakukan perilaku hidup sehat meski tekanan darah dalam kondisi normal (Prasetyaningrum, 2014).

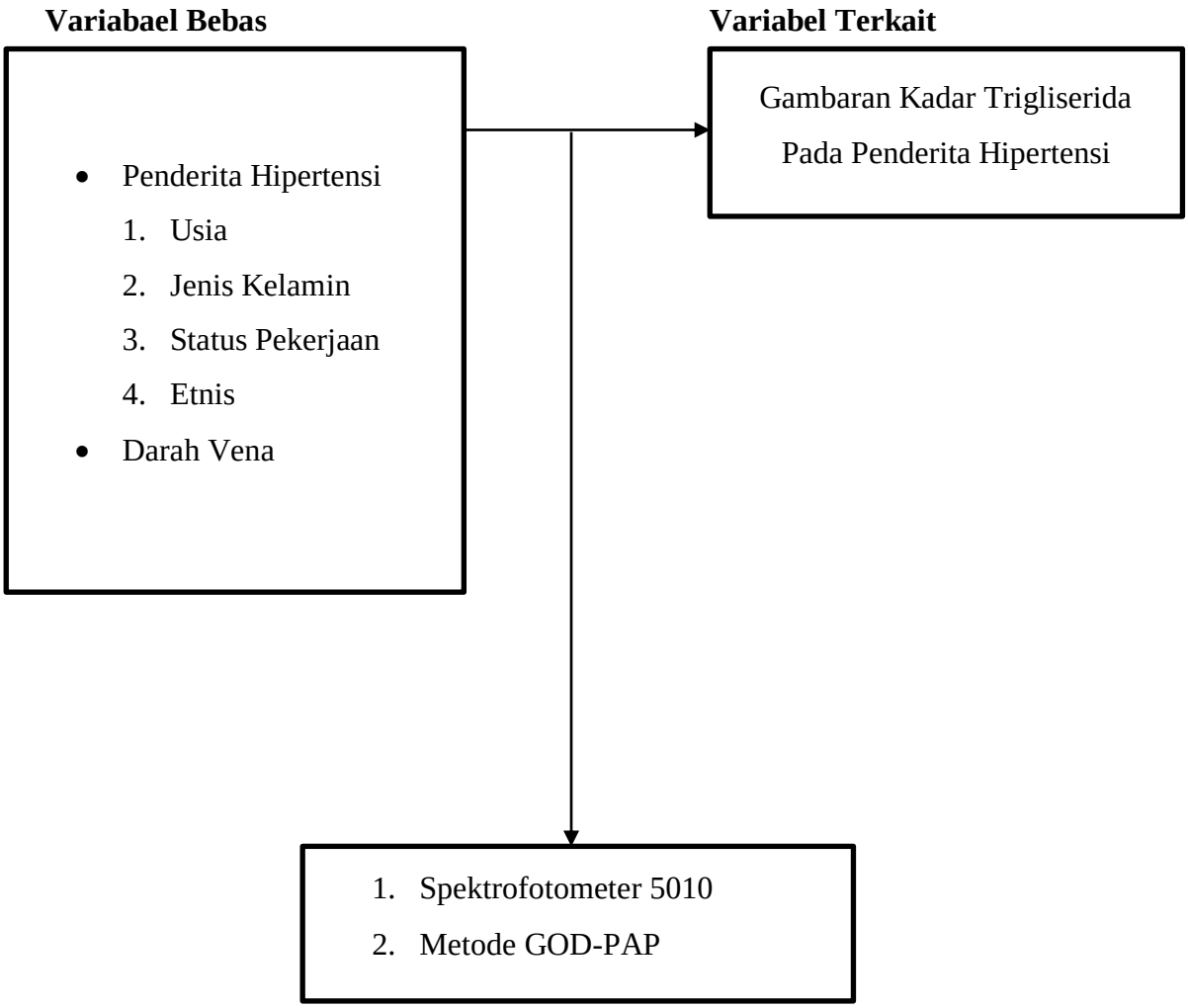
2.1.19. Hubungan Trigliserida dengan Hipertensi

Profil lipid salah satunya yaitu trigliserida memiliki hubungan erat dengan hipertensi. Tingginya lipid dalam darah memiliki keterkaitan terhadap aterosklerosis dan hipertensi. Kolestrol total, HDL kolestrol serta trigliserida dalam darah berhubungan dengan erat dengan terjadinya hipertensi. Penumpukan lipid terutama kolestrol dan trigliserida dapat memicu terbentuknya plak pada dinding arteri yang menyebabkan terjadinya pengerasan arteri. Pengerasan arteri menyebabkan darah harus dipompa dengan kuat saat melewati pembuluh darah dan pada akhirnya menimbulkan konsekuensi terjadinya peningkatan tekanan darah dan terjadi Hipertensi (Hartini, 2012).

2.2. Kerangka Teori



2.3. Kerangka konsep



2.4. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Metode	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Darah Vena	Darah yang diambil dari lengan pasien	Alkohol 70%, spuit	Serum	Nominal
2	Serum	Darah yang dicentrifugasi	Alat Sentrifuge	Serum	Nominal
3	Kadar Trigliserida	Kadar Trigliserida dari penderita Hipertensi yang datang di RSUD Yowari	Spektrofotometer (5010)	1.Normal<150 mg/dl 2.Very High >500mg/dl	Nominal
4	Usia	Umur penderita Hipertensi yang datang berobat di RSUD Yowari	Angket Wawancara	1. 20-44 tahun 2. 45-54 tahun 3. 55-59 tahun	Ordinal
5	Jenis Kelamin	Jenis kelamin dari penderita Hipertensi yang berobat di RSUD Yowari	Angket Wawancara	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
6	Pekerjaan	Pekerjaan dari penderita Hipertensi yang datang	Angket Wawancara	1. PNS 2. Swasta 3. Petani 4. Tidak bekerja	Nominal

		berobat ke RSUD Yowari			
7	Etnis	Etnis dari penderita Hipertensi yang datang berobat ke RSUD Yowari	Angket Wawancara	1. Papua 2. Non Papua	Nominal
8	Hipertensi	Kadar hipertensi dari penderita Hipertensi di RSUD Yowari	Angket Wawancara	1.Normal:<120 mmHg/<80mm Hg 2.Prehipertensi: 120/139mmHg/ 80mmHg 3.Hipertensi derajat I : 140mmHg/159 mmHg/90-99mmHg 4.Hipertensi derajat II : ≥160mmHg/≥100mmHg	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskritif analitik dengan menggunakan desain *Cross sectional.*

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di RSUD Yowari dan waktu penelitian dilakukan pada tanggal 01 Februari s/d 25 Maret 2022.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang datang berobat di RSUD Yowari dengan gejala klinis hipertensi.

3.3.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 40 pasien yang telah dinyatakan hipertensi dengan tekanan darah >120/80 mmHg

3.4. Pemeriksaan Trigliserida

1. Metode

   Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah GPO-PAP (Enzimatik Kolorimetrik).

2. Prinsip

   Penetuan kadar trigliserida setelah hidrolisis enzimatil dengan enzim lipase. Terciptanya bentuk quinoneimin dari hydrogen peroksidase,

4-aminoantipirin dan 2-klorofenol adalah karena adanya proses katalitik yang mempengaruhi reaksi peroksidase.

3. Alat

Adapun alat-alat yang digunakan untuk pemeriksaan trigliserida adalah sebagai berikut : spuit 3ml, torniquit, kapas alcohol, tabung reaksi, rak tabung, stopwatch, mikropipet, yellow tip, tissue, spektrofotometer.

4. Bahan

Adapun alat-alat yang digunakan sebagai reagen trigliserida adalah Trigliserida tes kit.

5. Sampel

Adapun sampel yang dibutuhkan dalam pemeriksaan trigliserida adalah Darah vena yang kemudian akan di lakukan sentrifugasi, guna mendapatkan serum.

A. Pengambilan Darah Vena (Gandasoebrata, 2007).

1. Disiapkan alat dan bahan yang digunakan.
2. Dipilih spuit yang sesuai dengan jumlah pemeriksaan.
3. Lengan penderita diikat dengan torniquet kurang lebih 5cm diaas lipatan lengan.
4. Dipilih vena difosa cubiti yang terlihat paling besar dan kira kira mudah diambil
5. Pada darah vena yang terasa paling mungkin unuk dilakukan pengambilan sampel, didefenisikan dengan kapas alcohol 70%

6. Dikontrol spuit dengan menekan spuit untuk memastikan tidak ada udara, diantara penekan spuit dengan tabung spuit
7. Dengan sudut kurang lebih 30-45˚ dari permukaan lengan penderita kita memasukkan jarum spuit tepat vena dengan arah yang sesuai dengan jalur vena
8. Dengan perlahan-lahan tarik penghisap semprit sampai jumlah daeah yang dikhendaki didapat
9. Dilepaskan pembendung jika masih terpasang
10. Ditaruhkan kapas di atas jarum dan cabutlah semprit dan jarum itu.
11. Diminta kepada pasien di tekan tempat tusukan iu selama beberapa menit dengan kapas alkohol
12. Dibuka jarum dari semprit dan alirkan (jangan semprotkan) darah ke dalam tabung yang tersedia melalui dinding.

B. Pembuatan Serum (Gandasoebrata, 2013)

1. Darah yang telah diambil,dimasukkan kedalam tabung sentrifus
2. Disentrifus dengan kecepatan selama 5 menit 3000 rpm
3. Hasil dari sentrifus ditekan lagi dengan batang pengaduk, kemudian di lakukan sentrifus kembali
4. Serum yang didapat sebanyak 1,5 ml, dipindahkan ke dalam tabung tube.

6. Prosedur Penelitian (Kurniawan,2014)

1. Disiapkan 3 tabung reaksi

Pipet ke dalam Tabung Reaksi	Blanko (µl)	Standart (µl)	Sampel (µl)
Serum	-	-	10
Reagen Standar (200 mg/dl)	-	10	-
Larutan Pereaksi	1000	1000	1000

2. Dicampur, kemudian di inkubasi pada suhu kamar selama 10 menit.
3. Dibaca pada alat spektrofotometer 5010 dengan panjang gelombamg 546 nm.
4. Interpretasi Hasil

   Nilai Normal Trigliserida : 80-150 mg/dl

   Abnormal Trigliserida: >150 mg/dl.

3.5. Teknik Pengambilan Data

1. Wawancara

   Mengajukan beberapa pertaanyaan kepada penderita hipertensi yang memeriksa diri ke RSUD Yowari. Hal-hal yang ditanyakan kepada penderita yang dirawat adalah usia, jenis kelamin, status pekerjaan, etnis dan pola makan.

2. Pengambilan Sampel Darah

   Darah yang digunakan adalah darah vena, banyak darah yang diambil sebanyak 3ml, kemudian diperiksa kadar trigliserida dan hasilnya diambil.

3.6. Sumber Data

1. Data Sekunder adalah sumber data yang diperoleh secara tidak langsung melalui pihak lain (berupa data dari RSUD Yowari).
2. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber asli atau diperoleh langsung pada saat penelitian.

3.7. Teknik Pengolahan Data

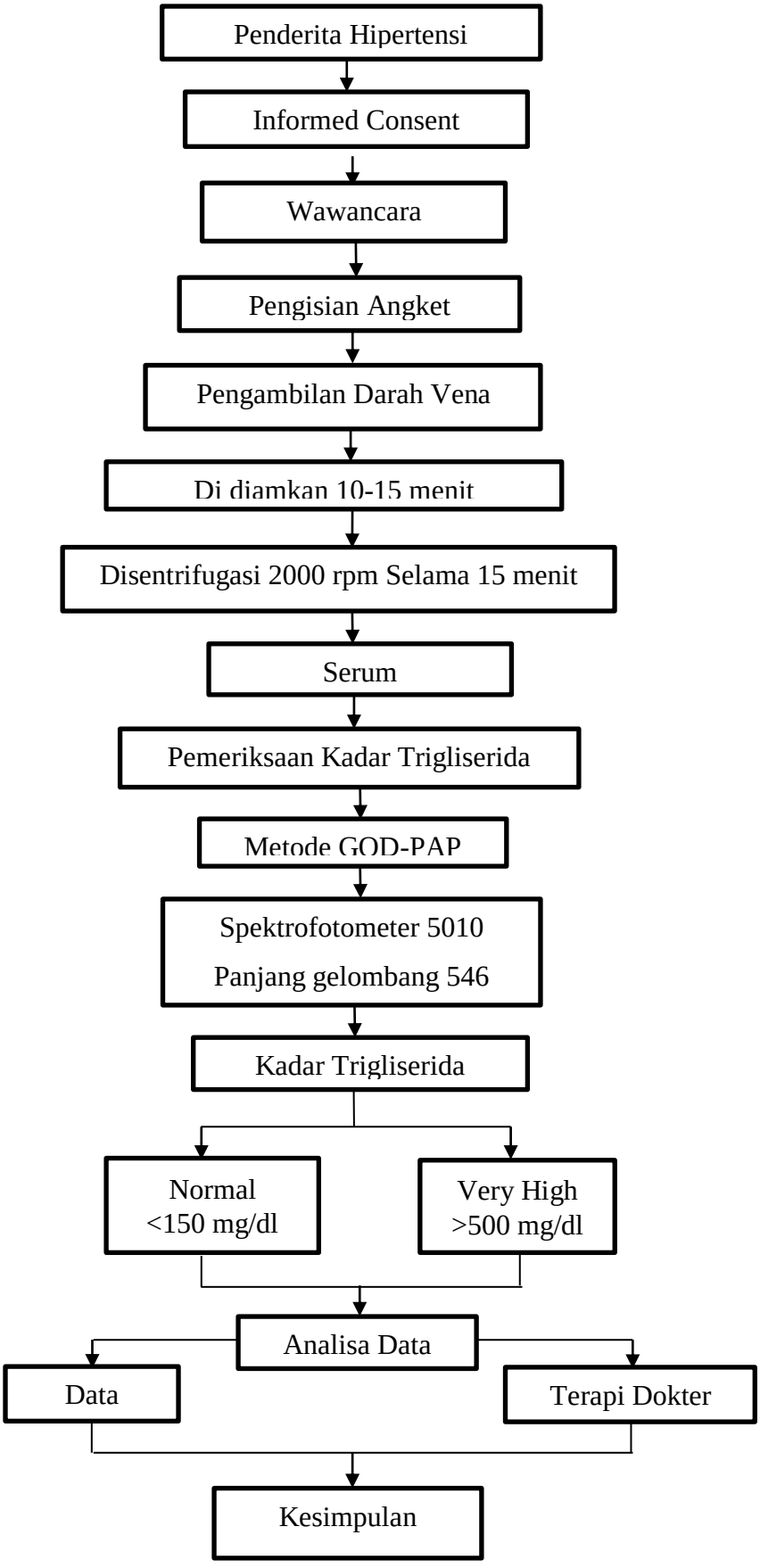
Data yang terkumpul akan diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Coding data
2. Entery Data ke komputer
3. Cleaning Data
4. Editing
5. Analisis Data

3.8. Analisis Data

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian adalah *Uji Chi-squre* dan hasil disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

3.9. Alur Penelitian



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum RSUD Yowari

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Yowari adalah Rumah Sakit milik pemerintah Kabupaten Jayapura.Pembangunan fisik RSUD Yowari dilakukan secara bertahap sejak tahun 2003 oleh Pemerintah Kabupaten Jayapura yang berlokasi di Kampung Doyo Distrik Waibu Kabupaten Jayapura. Lokasi tersebut ±5 km dari bandara Sentani yang merupakan bandara utama yang berada di Provinsi Papua.Nama RSUD Yowari berasal dari bahasa asli suku di Kabupaten Jayapura yang secaraharfiah dapat diterjemahkan sebagai "Rumah Kehidupan". Soft Opening Operational RSUD Yowari pada tanggal 27 Januari 2007 oleh Bupati Kabupaten Jayapura Bapak Habel M. Suwae, S.Sos, M.M.

Laboraorium RSUD Yowari memiliki 18 orang tenaga professional laboratorium dengan jenjang pendidikan sebagai berikut 1 Dokter Spesialis Patologi Klinik, dan 18 Ahli Madya Kesehatan.

4.2. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 Februari s/d 25 Maret 2022 dengan jumlah sampel 40 darah yang didapatkan dari RSUD Yowari. Berdasarkan dari hasil uji laboratorium yang telah dilakukan di laboratorium RSUD Yowari pada 40 sampel, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 1

Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari Tahun 2022

Hipertensi (mmHg)	Kadar Trigliserida			Frekuensi (%)	Nilai Pv
	Normal <150 mg/dl	BT 150-199 mg/dl	Tinggi 200-499 mg/dl		
Derajat I	11(27,5%)	8(20%)	8(20%)	27(67,5%)	0,211
Derajar II	2(5%)	4(10%)	7(17,5%)	13(32,5%)	
Total	13(32,5%)	12(30%)	15(37,5%)	40(100%)	

Hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa penderita hipertensi derajat I ditemukkan kadar trigliserida meningkat pada Batas Tinggi (150-199mg/dl) dan Tinggi (200-499 mg/dl) sebanyak 8 orang (20%). Sedangkan hipertensi derajat II ditemukkan kadar trigliserida meningkat pada tinggi (200-499 mg/dl) sebanyak 7 orang (17,5%). Berdasarkan uji *chi-square* menunjukkan bahwa nilai Pv=0,211>0,05, maka tidak terdapat hubungan bermakna antara kadar trigliserida pada penderita hipertensi.

Tabel 4. 2

Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Usia di RSUD Yowari Tahun 2022

Hipertensi	Usia	Kadar Trigliserida			Frekuensi %	Nilai Pv
		Normal (<150 mg/dl)	Batas Tinggi (150-199 mg/dl)	Tinggi (200-499 mg/dl)		
Derajat I	20-45	1(2,5%)	0	0	1(2,5%)	0,222
	46-55	3(7,5%)	1(2,5%)	2(5%)	6(15%)	
	56-65	1(2,5%)	3(7,5%)	5(12,5%)	9(22,5%)	
	>65	6(15%)	4(10%)	1(2,5%)	11(27,5%)	
Derajat II	20-45	0	0	2(5%)	2(5%)	
	46-55	0	2(5%)	3(7,5%)	5(12,5%)	
	56-65	1(2,5%)	1(2,5%)	2(5%)	4(10%)	
	>65	1(2,5%)	1(2,5%)	0	2(5%)	
Total		13(32,5%)	12(30%)	15(37,5%)	40(100%)	

Hasil penelitian pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa penderita hipertensi derajat I ditemukkan kadar trigliserida meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) usia 56-65 tahun sebanyak 5 orang (12,5%). Sedangkan pada hipertensi derajat II ditemukkan kadar trigliserida meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) usia 46-55 tahun 3 orang (7,5%). Berdasarkan uji *Chi Square* menunjukkan Pv=0,222 >0,05, maka tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kadar trigliserida pada penderita hipertensi.

Tabel 4. 3

Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Yowari Tahun 2022

Hipertensi	Jenis Kelamin	Kadar Trigliserida			Frekuensi	Nilai Pv
		Normal (<150 mg/dl)	Batas Tinggi (150-199 mg/dl)	Tinggi (200-499 mg/dl)		
Derajat I	Laki-laki	6(15%)	3(7,5%)	2(5%)	11(27,5%)	0,422
	Perempuan	5(12,5%)	5(12,5%)	6(15%)	16(40%)	
Derajat II	Laki-laki	1(2,5%)	3(7,5%)	4(10%)	8(20%)	
	Perempuan	1(2,5%)	1(2,5%)	3(7,5%)	5(12,5%)	
Total		13(32,5%)	12(30%)	15(37,5 %)	40(100%)	

Hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa penderita hipertensi derajat I meningkat pada batas tinggi (150-199 mg/dl) pada jenis kelamin perempuan sebanyak 6 orang (15%), sedangkan pada hipertensi derajat II ditemukan kadar trigliserida meningkat pada tinggi (200-499 mg/dl) pada jenis kelamin laki- laki sebanyak 4 orang (10%). Berdasarkan uji *Chi-square* menunjukkan bahwa Pv=0,422>0,05, maka tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin seseorang dengan kadar trigliserida pada penderita hipertensi.

Tabel 4. 4

Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Pekerjaan di RSUD Yowari Tahun 2022

Hipertensi (mmHg)	Pekerjaan	Kadar Trigliserida			Frekuensi	Nilai Pv
		Normal (<150 mg/dl)	Batas Tinggi (150-199 mg/dl)	Tinggi (200-499 mg/dl)		
Derajat I	PNS	2(5%)	1(2,5%)	2(5%)	5(12,5%)	
	Swasta	4(10%)	3(7,5%)	4(10%)	11(27,5%)	
	Petani	0	2(5%)	1(2,5%)	3(7,5%)	
	Tidak Bekerja	5(12,5%)	2(5%)	1(2,5%)	8(20%)	
Derajat II	PNS	0	2(5%)	3(7,5%)	5(12,5%)	
	Swasta	1(2,5%)	1(2,5%)	2(5%)	4(10%)	
	Petani	1(2,5%)	1(2,5%)	2(5%)	4(10%)	
Total		13(32,5%)	12(30%)	15(37,5%)	40(100%)	

Hasil penelitian pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa penderita hipertensi derajat I meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) pada pekerjaan swasta sebanyak 4 orang (10%), sedangkan pada hipertensi derajat II ditemukan kadar trigliserida meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) pada pekerjaan PNS 3 orang (7,5%). Berdasarkan uji *Chi square* menunjukkan bahwa Pv=0,546 > 0,005 maka tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan seseorang dengan kadar trigliserida pada penderita hipertensi.

Tabel 4. 5

Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi berdasarkan Etnis di RSUD Yowari Tahun 2022

Hipertensi (mmHg)	Etnis	Kadar Trigliserida			Frekuensi (%)	Nilai Pv
		Normal (<150 mg/dl)	Batas Tinggi (150-199 mg/dl)	Tinggi (200-499 mg/dl)		
Derajat I	Papua	3(7,5%)	5(12,5%)	4(10%)	12(30%)	0,291
	Non Papua	8(20%)	3(7,5%)	4(10%)	15(37,5%)	
Derajat II	Papua	1(2,5%)	2(5%)	3(7,5%)	6(15%)	
	Non Papua	1(2,5%)	2(5%)	4(10%)	7(17,5%)	
Total		13(32,5%)	12(30%)	15(37,5%)	40(100%)	

Hasil penelitian pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa penderita hipertensi derajat I meningkat pada trigliserida batas tinggi (150-199 mg/dl) pada etnis papua sebanyak 5 orang (12,5%) sedangkan pada hipertensi derajat II meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) pada etnis non papua sebanyak 4 orang (10%). Berdasarkan uji *Chi-Square* menunjukkan Pv=0,291 >0,05, maka tidak ada hubungan yang bermakna antara etnis dengan kadar trigliserida pada penderita hipertensi.

4.3. Pembahasan

Gambaran Kadar Trigliserida pada penderita Hipertensi di RSUD Yowari berdasarkan tabel 4.1 diketahui kadar trigliserida meningkat pada penderita hipertensi terbanyak ditemukan pada derajat I sebanyak 8 orang (20%). sedangkan kadar trigliserida meningkat pada penderita hipertensi derajat II terbanyak ditemukan sebanyak 7 orang (17,5%). Asupan lemak dan karbohidrat yang berlebihan dapat meningkatkan kadar trigliserida dalam darah. Kadar trigliserida diatas normal dapat menyebabkan terjadinya aterosklerosis yang merupakan penyebab penyakit jantung koroner(Wowor dkk, 2013). Trigliserida yang normal pada penderita hipertensi yang masih dalam kategori hipertensi ringan belum terjadi penumpukkan lemak pada pembuluh darah, serta penderita dengan mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan yang segar. faktor yang dapat meningkatkan kadar trigliserida yaitu usia, jenis kelamin, aktivitas fisik dan asupan(Dewi, 2011)

Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari berdasarkan usia menunjukkan bahwa penderita hipertensi derajat I ditemukan kadar trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) meningkat pada usia 56-65 tahun sebanyak 5 orang (12,5%). Sedangkan kadar trigliserida pada penderita hipertensi derajat II ditemukan kadar trigliserida tinggi (200-499mg/dl) Meningkat pada usia 46-55 tahun sebanyak 3 orang (7,5%). Semakin tua seseorang maka akan terjadi penurunan berbagai fungsi organ tubuh sehingga keseimbangan kadar trigliserida cenderung lebih meningkat.

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kadar trigliserida (Yulissa, 2013).

Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa penderita hipertensi derajat I ditemukan kadar trigliserida meningkat pada batas tinggi (150-199 mg/dl) pada jenis kelamin perempuan sebanyak 6 orang (15%), Pola makan yang tidak terkontrol pada sebagian besar perempuan mengakibatkan obesitas sehingga penumpukkan lemak yang berlebihan meningkatkan produksi kolestrol, Trigliserida, Kolestrol HDL (Nurmaliza R, 2011). sedangkan pada hipertensi derajat II ditemukan kadar trigliserida meningkat (200-499 mg/dl) pada jenis kelamin laki- laki sebanyak 4 orang (10%). Pada laki-laki kadar trigliserida meningkat disebabkan oleh kondisi-kondisi kegemukan (obesitas), konsumsi alkohol, yang menyebabkan penumpukan kadar trigliserida dalam darah. Kadar trigliserida dalam darah juga dapat meningkat karena asupan lemak dan karbohidrat yang berlebihan dalam darah tingginya kadar trigliserida dapat diatasi dengan mengatur asupan lemak dan karbohidrat (Ramadhani, 2014). Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggara E. Watuseke, Hedison Polii, Pemsi M.Wowor, yang melakukan uji dengan menggunakan metode *cross sectional* dimana dari 50 orang responden terdapat 7 (36,85%) responden laki-laki yang memiliki kadar trigliserida Abnormal dari total 26 responden laki-laki sedangkan perempuan terdapat 5 (16,13%) responden yang memiliki kadar trigliserida tidak normal dari total 38 responden perempuan. Pada wanita umumnya trigliserida lebih

rendah dibandingkan pria. Pada wanita terdapat hormon esterogen yang dapat melindungi wanita dari peningkatan kadar trigliserida. Proses ini terus berlanjut dimana hormon esterogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun sebelum lanjut usia pada umur lebih dari 65 tahun. Konsumsi alkohol, asam lemak jenuh, karbohidrat, dan jumlah kalori yang tinggi dapat meningkatkan trigliserida. Obesitas dan diabetes yang tidak dikendalikan menjadi penyebab paling umum terjadinya kadar trigliserida yang tinggi. Kadar trigliserida tinggi terjadi ketika seseorang banyak mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat atau kadar gula yang tinggi. Risiko terkena penyakit jantung akan meningkat seiring dengan tingginya kadar trigliserida seseorang.

Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa penderita hipertensi derajat I meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) pada pekerjaan swasta sebanyak 4 orang (10%), sedangkan pada hipertensi derajat II ditemukan kadar trigliserida meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) pada pekerjaan PNS sebanyak 3 orang (7,5%). Peningkatan kadar trigliserida cenderung meningkat pada penderita hipertensi derajat I pada pekerja swasta. pada pekerjaan swasta dan PNS biasanya kurang melakukan aktivitas fisik dan kurang bergerak. Pekerja kantoran yang memiliki pola makan yang kurang baik dan aktivitas fisik yang rendah. Aktivitas fisik yang kurang dan

pola makan yang salah beresiko mengalami penumpukan lemak serta trigliserida didalam tubuh (Kuchel P, 2016).

Gambaran Kadar Trigliserida pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari berdasarkan Etnis menunjukkan bahwa penderita hipertensi derajat I meningkat pada trigliserida batas tinggi (150-199 mg/dl) pada etnis papua sebanyak 5 orang (12,5%) %) pada etnis papua trigliserida meningkat dikarenakan pola hidup yang tidak sehat dan olahraga yang tidak seimbang sehingga meningkatnya trigliserida dalam darah. sedangkan pada hipertensi derajat II meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) pada etnis non papua sebanyak 4 orang (10%) Pada etnis non papua trigliserida meningkat dikarenakan yaitu masyarakat non papua cenderung mempunyai pola makan yang tidak sehat. Kadar trigliserida tinggi dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya pola makan, umur, obat-obatan, aktivitas fisik dan stres (Truswell AS, 2010).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran kadar trigliserida pada Penderita Hipertensi di RSUD Yowari Tahun 2022 dari 40 sampel maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Gambaran kadar Trigliserida pada penderita hipertensi di RSUD Yowari pada hipertensi derajat I ditemukan kadar trigliserida meningkat pada batas tinggi (150-199 mg/dl) dan tinggi (200-499 mg/dl) ditemukan sebanyak 8 orang (20%), dan pada hipertensi derajat II ditemukan kadar trigliserida meningkat pada tirigliserida tinggi (200-499 mg/dl) sebanyak 7 orang (17,5%).
2. Gambaran Kadar Trigliserida pada penderita hipertensi di RSUD Yowari berdasarkan usia pada hipertensi derajat I ditemukan kadar trigliserida meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) usia 56-65 tahun sebanyak 5 orang (12,5%). Sedangkan pada hipertensi derajat II ditemukkan kadar trigliserida meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) usia 46-55 tahun 3 orang (7,5%).
3. Gambaran Kadar Trigliserida pada penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin pada hipertensi derajat I ditemukan kadar trigliserida meningkat pada batas tinggi (150-199 mg/dl) pada jenis kelamin perempuan sebanyak 6 orang (15%), sedangkan pada hipertensi derajat II ditemukan

kadar trigliserida meningkat pada tinggi (200-499 mg/dl) pada jenis kelamin laki- laki sebanyak 4 orang (10%).

4. Gambaran Kadar Trigliserida pada penderita hipertensi berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa penderita hipertensi derajat I meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) pada pekerjaan swasta sebanyak 4 orang (10%), sedangkan pada hipertensi derajat II ditemukan kadar trigliserida meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) pada pekerjaan PNS 3 orang (7,5%) .
5. Gambaran Kadar Trigliserida pada penderita hipertensi di RSUD Yowari penderita hipertensi derajat I meningkat pada trigliserida batas tinggi (150-199 mg/dl) pada etnis papua sebanyak 5 orang (12,5%) sedangkan pada hipertensi derajat II meningkat pada trigliserida tinggi (200-499 mg/dl) pada etnis non papua sebanyak 4 orang (10%).

5.2. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah:

1. Sebaiknya pihak RSUD Yowari meningkatkan pelayanan lebih baik dan dapat mensosialisasikan hidup sehat serta olahraga dan menjaga pola makan dalam upaya pencegahan dan pengandalian yang dapat menyebabkan resiko terjadinya peningkatan kasus hipertensi.
2. Sebagai data, bahan masukkan, dan referensi untuk peneliti selanjutnya yang berkaitan tentang kadar trigliserida dan sebagai informasi awal kepada bagi penulis berikutnya agar dapat menggunakan uji statistik selain *chi square* sebagai perbandingan.

DAFTAR PUSTAKA

Anies. 2015. *Kolestrol & Penyakit Jantung Koroner*. Jogjakarta: Ar-Ruzzmedia.

Ardiansya, M, 2012. *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa.* Diva Press. Yogyakarta.

Brunner & Suddarth, 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 volume 2.* Jakarta.

Fauzi I, 2014. *Buku pintar Deteksi Gejala, dan Pengobatan Asam Urat, Diabetes, & Hipertensi.* Araska. Yogyakarta.

Gandasoebrata, R 2007. *Penuntun Laboratorium Klinik.* Dian Rakyat Jakarta.

Hartini, E. 2012. *Hubungan Kadar Plumbum Dalam Darah Dengan Profil Darah Pada Wanita Usia Subur Di Brebes Tahun 2012.*

Hesti H, Apoina Kartini, 2014. Pengaruh Pemberian Snack Bar Berbahan Dasar Kombinasi Ubi Jalar Ungu dan Kedelai (Hitam dan Kuning) Terhadap Kadar Trigliserida pada Wanita Dewasa Hiperterigliseridemia, Journal of Nutrition College, Volume 3, No 1, Halaman 106 – 116 *http://ejournal-wl.undip.ac.id/index.php/jnc*

Jim. Edmond L. 2013. Metabolisme Lipoprotein. *Jurnal Biomedik (JBM).* 5 (3) 152-153.

Kartika, A. 2013. *Pola Dislipidemia Dan Hubungannya Dengan Jenis Kelamin Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsup Dr. Kariadi Semaraang.* Fakultas Kedokteran Universitas Dipenogoro, Semarang.

Kemenkes RI. Laporan *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) Indonesia* tahun 2013. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI; Jakarta

Kemenkes RI. Laporan *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas)* Indonesia tahun 2014. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI; Jakarta.

Kementrian Kesehatan RI, 2018. Profil Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses pada tanggal 31 januari 2019 dari http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatanindonesia/profil-kesehatan-indonesia-tahun-2017.pdf.

Kementrian kesehatan RI, 2018. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses pada tanggal 24 januari 2019 dari

http://www.depked.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf .

Kemenkes RI. Laporan Provinsi Papua Riskesdas Tahun 2018. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI; Jakarta.

Komarudin O, 2015. New Pocket Book Kimia SMA Kelas X, XI,XII. Penerbit Media Imprint Kawan Pustaka. Jakarta Selatan.

Kuchel P, Raltson GB. 2006 *Schaum's Easy outline Biokimia.* Erlangga Jakarta.

Kurniawan Fajar, 2014. Kimia Klinik : *Praktikum Analis Kesehatan.* EGC. Jakarta : Hal 104.

Lestari, E. T, 2017. *Peredaan Kadar Trigliserida Serum Dari Darah Yang Dibekukan Sebelum Dicentrifuge Dan Langsung Dicentrifuge.* Universitas Muhammadiyah Semarang.

Marzuki S, 2012. *Lipid Up Date Pemeriksaan Trigliserida Tanpa Puasa.What are Triglycerides?.* Jurnal. Summit. Volume 7 (01). Diunduh 25 April 2019http://www.high-triglycerides.com/9-12-2011.

Maulidian, F.A. 2014. *Pengaruh vitamin C Terhadap Kadar Trigliserida Lanjut Usia Setelah Pemberian Jus Lidah Buaya (Aloe Barbadensis Miller). Fakultas Kedokteran Universtias Diponegoro, Semarang.*

Mehta and Kavya B, 2017. Lipids and its metabolism. *Journal of Cardiology and cardiosvascular Therapy.* 1 (4) : 1-3.

Nurbaitillah, Ariyadi & Sukesi. *Perbedaan Kadar Trigliserida Serum Pasien Puasa 8, 10, dan 12 Jam.* Universitas Muhammadiyah Semarang.

Nurmalina R, 2011. *Pencegahan & Manajemen Obesitas.* Elex Media Komputindo.Bandung.

Perry, 2012. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan,* EGC, Jakarta

Potter Perry, 2012. *Fundamental of Nursing (edisi 4).* Jakarta: EGC, Jakarta.

Prasetyaningrum, Yunita Indah, 2014. *Hipertensi Bukan Untuk Ditakuti.* Jakarta : Fmedia.

Rembang, A. 2015 " PENGARUH SENAM ZUMBA TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SAM RATULANGI". 3, pp. 406-4011.

Rubenstein, 2015. Lecture Notes Kedokteran Klinis. Dialih bahasakan oleh Annisa Rahmalia. Erlangga, Jakarta.

Smeltzer S.C. & Bare B.G, 2013. Buku Ajar *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth,* edisi 8. Jakarta .

Summit, 2012. Pemeriksaan Trigliserida Tanpa Puasa. *http://www.high-triglycerides.com*. Diakses pada tanggal 26 Desember 2018.

Susilo Y,. Wulandari A, 2011. *Cara Jitu Mengatasi Darah Tinggi (Hipertensi) :*ANDI Yogyakarta.

Wahdah, Nurul, 2011. *Menaklukan Hipertensi dan Diabetes (mendeteksi, mencegah, dan mengobati dengan cara medis dan herbal).* : Multi Press : Yogyakarta.

Warsita Nanda Mutiara, 2020. *Gambaran Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Terhadap Kadar Trigliserida Di Yogyakarta Tahun 2020.*

Watusuke, A.E., Polli, H., & Wowor , p.m, 2016. *Gambaran Kadar Lipid Trigliserida pada Pasien Usia Produksi di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado periode November 2014-Desember 2014*.

Yulissa F, 2013. *Pengaruh Pemberian Daging Buah Durian (Durio zibethirus L) Terhadap Lipid Darah Sukarelawan Sehat.* Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara, Medan.

lampiran 1

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JL.Padang Bulan II Hedam Distrik Heram-Kota Jayapura Papua 99351
Telp. (0967) 589072 Faksimili (0967) 584281
Laman www.poltekkesjayapura.ac.id Surat Elektrik info@poltekkesjayapura.ac.id

Nomor : PP.04.03/3.7/ 248 /2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Pengambilan data

Kepada Yth :
Direktur RSUD Yowari

Di -
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah oleh Mahasiswa Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, maka Mahasiswa/i akan melakukan pengambilan data sebagai syarat dalam Proposal Karya Tulis Ilmiah. Adapun Mahasiswa yang bersangkutan tersebut di bawah ini :

Nama	Rinny Indriyanny
NIM	P07134019056
Program Studi	D-III Teknologi Laboratorium Medis
Judul Proposal KTI	Gambaran Kadar Trigliserida Pada Penderita Hipertensi Di RSUD Yowari

Untuk keperluan tersebut diatas, mohon izin untuk melakukan pengambilan data. Pengurusan segala sesuatu yang berkaitan dengan hal tersebut akan diselesaikan oleh Mahasiswa/i yang bersangkutan.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan Terima Kasih.

Jayapura, 10 Desember 2021
Ketua Jurusan

Prof. Dr. Yohanna Sorontou, M.Kes
NIP. 19631021 198903 2 001

lampiran 2

UPT RSUD YOWARI

KEMENKES RI

LEMBAR DISPOSISI

Surat Dari :	Diterima Tgl :
Nomor Surat :	No. Agenda :
Tanggal :	Sifat : ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Perihal :	

Diteruskan Kepada :		Arahan Lanjut :	
☐	Direktur	☐	Sangat Segera
☑	Kepala Bagian Tata Usaha	☐	Segera
☐	Subbag Umum & Kepegawaian	☐	Buat tanggapan dan saran
☐	Subbag Program Evaluasi & Pelaporan	☐	Telaah dan Laporkan
☐	Subbag Keuangan	☐	Proses lebih lanjut/didukung/dibantu
☐	Bidang Pelayanan Medik	☐	Diproses sesuai ketentuan Perundang-undangan
☐	Bidang Penunjang Medik	☐	Teliti/cermati
☐	Bidang Penunjang Non Medik	☐	Ikuti Perkembangannya
☐	Seksi Pelayanan Medik	☐	Koordinasikan / Konfirmasikan
☐	Seksi Keperawatan	☐	Bicarakan dengan saya
☐	Seksi Longistik & Diagnostik	☐	Siapkan Bahan
☑	Seksi Rekam Medis	☐	Wakili dan Laporkan
☐	Seksi Pengembangan SDM & Sertifikasi	☐	Edarkan untuk Eselon II
☐	Seksi Sarana & Kesling RS	☐	ACC / Ingatkan
		☐	Diterima
		☐	UMP
		☐	File / Simpan

Catatan :

Arsip untuk pengambilan data..

Direktur UPT RSUD Yowari

(. . . . .)

Lampiran 3

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JL.Padang Bulan II Hedam Distrik Heram-Kota Jayapura Papua 99351
Telp. (0967) 589072 Faksimili (0967) 584281
Laman www.poltekkesjayapura.ac.id Surat Elektrik info@poltekkesjayapura.ac.id

Nomor : PP.04.03/3.7/ 250 /2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth :

Kepala RSUD Yowari
Di -
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan rencana Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) mahasiswa program Studi D-III Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, maka Mahasiswa/i akan melakukan pengambilan data sebagai syarat dalam Karya Tulis Ilmiah. Adapun Mahasiswa yang bersangkutan tersebut di bawah ini :

Nama	Rinny Indriyanny
NIM	P0.71.340.019.050
Program Studi	D-III Teknologi Laboratorium Medis
Judul Proposal KTI	Gambaran kadar trigliserida pada penderita hipertensi di RSUD Yowari Tahun 2022

Untuk keperluan tersebut diatas, mohon izin untuk melakukan Pengambilan data dan penelitian. Pengurusan segala sesuatunya yang berkaitan dengan hal tersebut akan diselesaikan oleh Mahasiswa/i yang bersangkutan.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan Terima Kasih.

Jayapura, 07 Desember 2021
Ketua Jurusan

Prof. Dr. Yohanna Sorontou, M.Kes
NIP. 19631021 198903 2 001

Lampiran 4

UPT RSUD YOWARI

LEMBAR DISPOSISI

KEMENKES RI

Surat Dari :	Diterima Tgl :
Nomor Surat :	No. Agenda :
Tanggal : 25/1/2022.	Sifat :

Perihal : Permohon Ijin Penelitian mhs Politeks Jayapura an. Kini Indrizannya

Diteruskan Kepada : Kepala Instalasi Laboratorium

cc:

	Direktur		Buat tanggapan dan saran
1	Kepala Bagian Tata Usaha		Telaah dan Laporkan
	Subbag Umum & Kepegawaian	✓	Proses lebih lanjut/didukung/dibantu
	Subbag Program Evaluasi & Pelaporan		Diproses sesuai ketentuan Perundang-undangan
	Subbag Keuangan		Teliti/cermati
	Bidang Pelayanan Medik		Ikuti Perkembangannya
	Bidang Penunjang Medik		Koordinasikan / Konfirmasikan
2	Bidang Penunjang Non Medik		Bicarakan dengan saya
	Seksi Pelayanan Medik		Siapkan Bahan
	Seksi Keperawatan		Wakili dan Laporkan
	Seksi Longistik & Diagnostik		Edarkan untuk Eselon II
	Seksi Rekam Medis		ACC / Ingatkan
	Seksi Pengembangan SDM & Sertifikasi		Diterima
	Seksi Sarana & Kesling RS		UMP
			File / Simpan

Arahan Lanjut : Sangat Segera / Segera

Catatan :

Direktur UPT RSUD Yowari

(.....)

Lampiran 5

PEMERINTAH KABUPATEN JAYAPURA
DINAS KESEHATAN
UPT RSUD YOWARI SENTANI
Jln. Raya Sentani - Depapre No. Telp./Fax (0967- 5192880) Doyo Baru 99352

SURAT KETERANGAN
NO : 513 / RSUD/IV /2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	DR. dr. Petronella Marcia Risamasu, M.Ked.Trop
NIP	:	19710907 200012 2 005
Pangkat / Gol	:	Pembina Tk. I/ IVb
Jabatan	:	Direktur RSUD Yowari Kab. Jayapura

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa :

Nama	:	Rinny Indriyanny
NIM	:	P07134019056
Judul Skripsi	:	"Gambaran Kadar Trigliserida Pada Penderita Hipertensi Di RSUD Yowari"
Program Study	:	D-III Teknologi Laboratorium Medis

Telah menyelesaikan penelitian di RSUD Yowari dari tanggal 01 Februari s/d 25 Maret 2022.
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sentani, 05 April 2022
Direktur

DR. dr. Petronella M. Risamasu, M.Ked, Trop
NIP. 19710907 200012 2 005

Lampiran 6

Nama : **RINNY INDRIYANNY**
Nim : **PO. 71.34.01.9.056**
Asal Kampus : **Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura**
Jurusan : **D-III Teknologi Laboratorium Medis**

Hasil Penelitian

Gambaran Kadar Trigliserida Pada Penderita Hipertensi Di RSUD Yowari Sentani

Tahun 2022

No	Inisial	Usia	Jenis kelamin	Pekerjaan	Etnis	Tekanan Darah	Hasil (Kadar Trigliserida)
1.	AF	63	L	PETANI	PAPUA	160/100	432 mg/dl
2	S	57	P	SWASTA	NON PAPUA	150/90	234 mg/dl
3	S	74	L	TIDAK BEKERJA	NON PAPUA	150/90	124 mg/dl
4	MW	54	P	PETANI	PAPUA	140/90	168 mg/dl
5	R	57	P	SWASTA	NON PAPUA	150/90	235 mg/dl
6	AW	70	L	PETANI	PAPUA	150/90	175 mg/dl
7	YD	48	L	PETANI	PAPUA	160/100	161 mg/dl
8	AS	73	L	TIDAK BEKERJA	NON PAPUA	140/90	139 mg/dl
9	SS	68	P	SWASTA	NON PAPUA	150/90	144 mg/dl
10	SW	57	P	PNS	PAPUA	140/90	340 mg/dl
11	AF	69	L	TIDAK BEKERJA	PAPUA	140/90	131 mg/dl
12	FH	69	P	SWASTA	NON PAPUA	160/100	102 mg/dl
13	S	37	P	PNS	NON PAPUA	170/100	308 mg/dl
14	NB	56	P	SWASTA	NON PAPUA	140/90	186 mg/dl
15	N	57	P	PNS	PAPUA	140/90	175 mg/dl
16	EK	66	P	SWASTA	NON PAPUA	150/90	119 mg/dl
17	AO	28	P	SWASTA	PAPUA	150/90	122 mg/dl
18	H	51	P	PNS	NON PAPUA	140/90	112 mg/dl

19	AT	75	L	TIDAK BEKERJA	PAPUA	150/90	144 mg/dl
20	SM	47	L	PNS	NON PAPUA	170/100	330 mg/dl
21	EH	56	P	SWASTA	NON PAPUA	140/90	227 mg/dl
22	BW	73	P	TIDAK BEKERJA	PAPUA	150/90	196 mg/dl
23	YS	75	L	TIDAK BEKERJA	NON PAPUA	150/90	165 mg/dl
24	K	70	P	SWASTA	NON PAPUA	150/90	145 mg/dl
25	W	63	P	SWASTA	NON PAPUA	160/100	205 mg/dl
26	RS	64	L	SWASTA	NON PAPUA	150/90	142 mg/dl
27	BF	61	L	PETANI	PAPUA	170/100	200 mg/dl
28	S	53	L	PNS	PAPUA	160/100	155 mg/dl
29	WM	58	L	PETANI	PAPUA	170/100	145 mg/dl
30	BM	71	L	SWASTA	PAPUA	150/90	153 mg/dl
31	EP	61	L	PNS	NON PAPUA	160/100	168 mg/dl
32	FK	43	P	PNS	PAPUA	160/100	368 mg/dl
33	SS	63	P	SWASTA	NON PAPUA	150/90	204 mg/dl
34	KT	69	P	SWASTA	NON PAPUA	140/90	181 mg/dl
35	S	71	L	TIDAK BEKERJA	NON PAPUA	140/90	100 mg/dl
36	JH	48	P	PNS	NON PAPUA	150/90	120 mg/dl
37	KE	76	P	TIDAK BEKERJA	PAPUA	140/90	201 mg/dl
38	TS	54	P	SWASTA	NON PAPUA	170/100	380 mg/dl
39	KN	47	L	PETANI	PAPUA	140/90	350 mg/dl
40	RP	50	L	PNS	PAPUA	150/90	222 mg/dl

Kepala Instalasi Laboratorium

RUMAH SAKIT UMUM DAERAH

dr. Gustinawati Kutu, M.Si, Sp.PK

NIP. 196 10801 199803 2 003

Lampiran 7

```
CROSSTABS
  /TABLES=Hipertensi BY Kadartrigliserida
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL
  /METHOD=MC CIN(95) SAMPLES(40).
```

Crosstabs

[DataSet0]

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hipertensi * Kadartrigliserida	40	97.6%	1	2.4%	41	100.0%

Hipertensi * Kadartrigliserida Crosstabulation

Count

		Kadartrigliserida			Total
		Normal	Batas tinggi	Tinggi	
Hipertensi	Hipertensi derajat 1	11	8	8	27
	Hipertensi derajat 2	2	4	7	13
Total		13	12	15	40

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Significance	95% Confidence Interval		Significance	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3.112[a]	2	.211	.300[b]	.158	.442			
Likelihood Ratio	3.260	2	.194	.300[b]	.158	.442			
Fisher's Exact Test	3.049			.300[b]	.158	.442			
Linear-by-Linear Association	3.014[c]	1	.083	.125[b]	.023	.227	.075[b]	.000	.157
N of Valid Cases	40								

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.90.

b. Based on 40 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is 1.736.

Crosstab

Count

Hipertensi			Kadartrigliserida			Total
			Normal	Batas tinggi	Tinggi	
Hipertensi derajat 1	Usia	Usia 20 - 45 tahun	1	0	0	1
		Usia 46 - 55 tahun	3	1	2	6
		Usia 56 - 65 tahun	1	3	5	9
		Usia > 65 tahun	6	4	1	11
	Total		11	8	8	27
Hipertensi derajat 2	Usia	Usia 20 - 45 tahun	0	0	2	2
		Usia 46 - 55 tahun	0	2	3	5
		Usia 56 - 65 tahun	1	1	2	4
		Usia > 65 tahun	1	1	0	2
	Total		2	4	7	13
Total	Usia	Usia 20 - 45 tahun	1	0	2	3
		Usia 46 - 55 tahun	3	3	5	11
		Usia 56 - 65 tahun	2	4	7	13
		Usia > 65 tahun	7	5	1	13
	Total		13	12	15	40

Chi-Square Tests

Hipertensi		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
					Significance	95% Confidence Interval		Significance	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Hipertensi derajat 1	Pearson Chi-Square	8.221[d]	6	.222	.175[b]	.057	.293			
	Likelihood Ratio	9.516	6	.147	.175[b]	.057	.293			
	Fisher's Exact Test	8.351			.175[b]	.057	.293			
	Linear-by-Linear Association	.187[e]	1	.665	.725[b]	.587	.863	.475[b]	.320	.630
	N of Valid Cases	27								
Hipertensi derajat 2	Pearson Chi-Square	5.827[f]	6	.443	.550[b]	.396	.704			
	Likelihood Ratio	7.763	6	.256	.500[b]	.345	.655			
	Fisher's Exact Test	5.697			.625[b]	.475	.775			
	Linear-by-Linear Association	4.253[g]	1	.039	.050[b]	.000	.118	.025[b]	.000	.073
	N of Valid Cases	13								
Total	Pearson Chi-Square	9.200[a]	6	.163	.125[b]	.023	.227			
	Likelihood Ratio	11.313	6	.079	.075[b]	.000	.157			
	Fisher's Exact Test	9.537			.050[b]	.000	.118			
	Linear-by-Linear Association	3.771[c]	1	.052	.025[b]	.000	.073	.025[b]	.000	.073
	N of Valid Cases	40								

a. 12 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .90.

b. Based on 40 sampled tables with starting seed 824387341.

c. The standardized statistic is -1.942.

d. 12 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .30.

e. The standardized statistic is -.433.

f. 12 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .31.

g. The standardized statistic is -2.062.

Jeniskelamin * Kadartrigliserida * Hipertensi

Crosstab

Count

Hipertensi			Kadartrigliserida			Total
			Normal	Batas tinggi	Tinggi	
Hipertensi derajat 1	Jeniskelamin	Laki-laki	6	3	2	11
		Perempuan	5	5	6	16
	Total		11	8	8	27
Hipertensi derajat 2	Jeniskelamin	Laki-laki	1	3	4	8
		Perempuan	1	1	3	5
	Total		2	4	7	13
Total	Jeniskelamin	Laki-laki	7	6	6	19
		Perempuan	6	6	9	21
	Total		13	12	15	40

Chi-Square Tests

Hipertensi		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
					Significance	95% Confidence Interval		Significance	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Hipertensi derajat 1	Pearson Chi-Square	1.724[d]	2	.422	.500[b]	.345	.655			
	Likelihood Ratio	1.758	2	.415	.500[b]	.345	.655			
	Fisher's Exact Test	1.686			.500[b]	.345	.655			
	Linear-by-Linear Association	1.649[e]	1	.199	.400[b]	.248	.552	.225[b]	.096	.354
	N of Valid Cases	27								
Hipertensi derajat 2	Pearson Chi-Square	.478[f]	2	.788	1.000[b]	.928	1.000			
	Likelihood Ratio	.491	2	.782	1.000[b]	.928	1.000			
	Fisher's Exact Test	.796			1.000[b]	.928	1.000			
	Linear-by-Linear Association	.003[g]	1	.954	1.000[b]	.928	1.000	.525[b]	.370	.680
	N of Valid Cases	13								
Total	Pearson Chi-Square	.578[a]	2	.749	.875[b]	.773	.977			
	Likelihood Ratio	.581	2	.748	.875[b]	.773	.977			
	Fisher's Exact Test	.545			.875[b]	.773	.977			
	Linear-by-Linear Association	.533[c]	1	.465	.650[b]	.502	.798	.375[b]	.225	.525
	N of Valid Cases	40								

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.70.

b. Based on 40 sampled tables with starting seed 624387341.

c. The standardized statistic is .730.

d. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.26.

e. The standardized statistic is 1.284.

f. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .77.

g. The standardized statistic is .057.

Pekerjaan * Kadartrigliserida * Hipertensi

Crosstab

Count

Hipertensi			Kadartrigliserida			Total
			Normal	Batas tinggi	Tinggi	
Hipertensi derajat 1	Pekerjaan	PNS	2	1	2	5
		swasta	4	3	4	11
		petani	0	2	1	3
		tidak bekerja	5	2	1	8
	Total		11	8	8	27
Hipertensi derajat 2	Pekerjaan	PNS	0	2	3	5
		swasta	1	1	2	4
		petani	1	1	2	4
	Total		2	4	7	13
Total	Pekerjaan	PNS	2	3	5	10
		swasta	5	4	6	15
		petani	1	3	3	7
		tidak bekerja	5	2	1	8
	Total		13	12	15	40

Chi-Square Tests

Hipertensi		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
					Significance	95% Confidence Interval		Significance	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Hipertensi derajat 1	Pearson Chi-Square	4.954[d]	6	.546	.700[b]	.558	.842			
	Likelihood Ratio	5.926	6	.432	.700[b]	.558	.842			
	Fisher's Exact Test	4.921			.700[b]	.558	.842			
	Linear-by-Linear Association	1.261[e]	1	.261	.375[b]	.225	.525	.300[b]	.158	.442
	N of Valid Cases	27								
Hipertensi derajat 2	Pearson Chi-Square	1.532[f]	4	.821	1.000[b]	.928	1.000			
	Likelihood Ratio	2.217	4	.696	1.000[b]	.928	1.000			
	Fisher's Exact Test	2.120			1.000[b]	.928	1.000			
	Linear-by-Linear Association	.496[g]	1	.481	.650[b]	.502	.798	.400[b]	.248	.552
	N of Valid Cases	13								
Total	Pearson Chi-Square	5.750[a]	6	.452	.525[b]	.370	.680			
	Likelihood Ratio	5.930	6	.431	.550[b]	.396	.704			
	Fisher's Exact Test	5.465			.550[b]	.396	.704			
	Linear-by-Linear Association	2.907[c]	1	.088	.050[b]	.000	.118	.000[b]	.000	.072
	N of Valid Cases	40								

a. 11 cells (91.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.10.

b. Based on 40 sampled tables with starting seed 624387341.

c. The standardized statistic is -1.705.

d. 12 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .89.

e. The standardized statistic is -1.123.

f. 9 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .62.

g. The standardized statistic is -.704.

Etnis * Kadartrigliserida * Hipertensi

Crosstab

Count

Hipertensi			Kadartrigliserida			Total
			Normal	Batas tinggi	Tinggi	
Hipertensi derajat 1	Etnis	Papua	3	5	4	12
		Non Papua	8	3	4	15
	Total		11	8	8	27
Hipertensi derajat 2	Etnis	Papua	1	2	3	6
		Non Papua	1	2	4	7
	Total		2	4	7	13
Total	Etnis	Papua	4	7	7	18
		Non Papua	9	5	8	22
	Total		13	12	15	40

Chi-Square Tests

Hipertensi		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
					Significance	95% Confidence Interval		Significance	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Hipertensi derajat 1	Pearson Chi-Square	2.470[d]	2	.291	.300[b]	.158	.442			
	Likelihood Ratio	2.530	2	.282	.300[b]	.158	.442			
	Fisher's Exact Test	2.443			.300[b]	.158	.442			
	Linear-by-Linear Association	1.138[e]	1	.286	.450[b]	.296	.604	.250[b]	.116	.384
	N of Valid Cases	27								
Hipertensi derajat 2	Pearson Chi-Square	.066[f]	2	.967	1.000[b]	.928	1.000			
	Likelihood Ratio	.066	2	.967	1.000[b]	.928	1.000			
	Fisher's Exact Test	.463			1.000[b]	.928	1.000			
	Linear-by-Linear Association	.050[g]	1	.824	1.000[b]	.928	1.000	.475[b]	.320	.630
	N of Valid Cases	13								
Total	Pearson Chi-Square	1.943[a]	2	.379	.425[b]	.272	.578			
	Likelihood Ratio	1.974	2	.373	.425[b]	.272	.578			
	Fisher's Exact Test	1.923			.425[b]	.272	.578			
	Linear-by-Linear Association	.823[c]	1	.430	.525[b]	.370	.680	.350[b]	.202	.498
	N of Valid Cases	40								

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.40.

b. Based on 40 sampled tables with starting seed 824387341.

c. The standardized statistic is -.789.

d. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.56.

e. The standardized statistic is -1.067.

f. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .92.

g. The standardized statistic is .223.

Lampiran 8

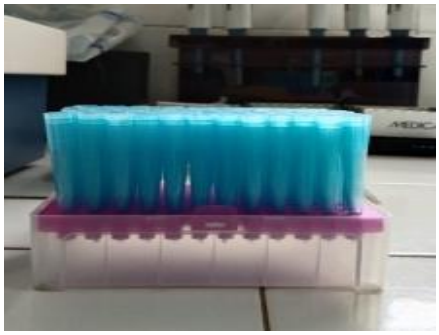
Alat dan Bahan Penelitian

Tip Putih

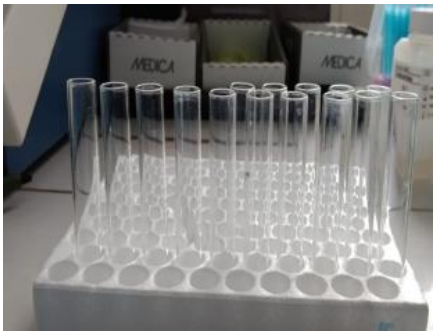
Tabung Vacum Merah

Tip Kuning

Spuit 5 cc, Torniquet,kapas Alkohol, plester

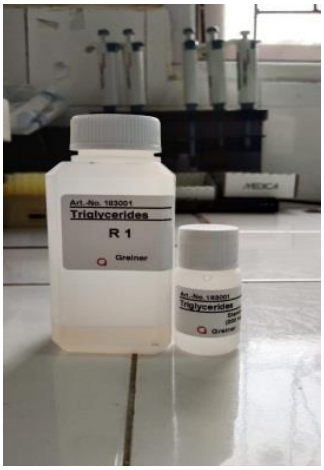


Tip Biru



Tabung Reaksi

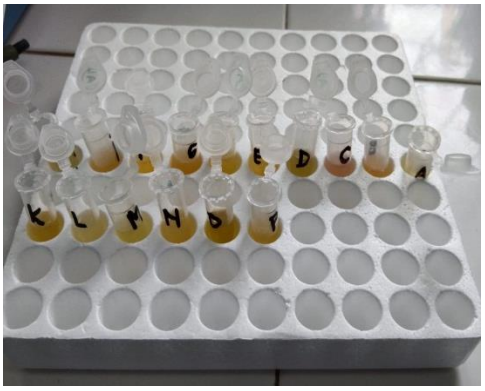
Mikropipet



Reagen Trigliserida

Sentrifuge

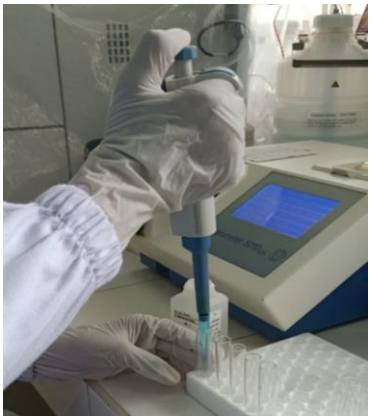
Spektrofotometer 5010



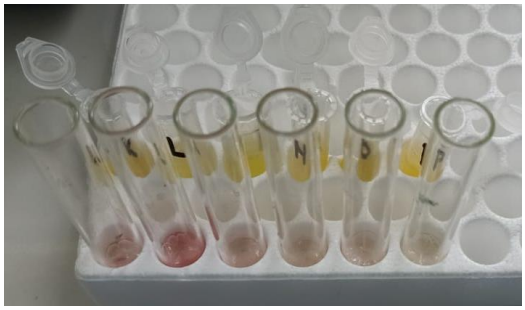
Serum

Prosedur Penelitian Trigliserida

Dipipet 1000µl reagen trigliserida



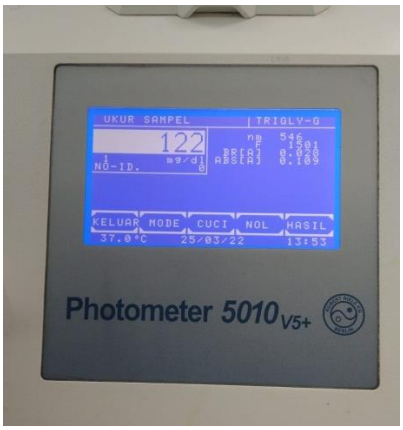
Dimasukkan reagen kedalam tabung reaksi



Dimasukkan serum sebanyak 10µl dan dicampur kemudian di inkubasi selama 10 menit

Dibilas menggunakan aquadest terlebih dahulu

Dibaca sampel pada alat spektrofotometer



Dicatat hasil Trigliserida

Lampiran 9

RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS

Nama	: Rinny Indriyanny
Tempat Tanggal Lahir	: Jayapura, 06 Juli 2001
Agama	: Islam
Jenis Kelamin	: Perempuan

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK KARTIKA VI-10 YONIF 751/R : Lulus 2006
2. SD NEGERI 1 TONGKUNO : Lulus 2013
3. SMP NEGERI 1 TONGKUNO : Lulus 2016
4. SMA NEGERI 1 TONGKUNO : Lulus 2019