

**GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA KADER PKK
KELURAHAN DANUKUSUMAN**



KARYA TULIS ILMIAH

OLEH

HUDATUL ANAM MA'RUF EFENDI

1172054

PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL

SURAKARTA

2020

**GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA KADER PKK
KELURAHAN DANUKUSUMAN**



KARYA TULIS ILMIAH

OLEH

HUDATUL ANAM MA'RUF EFENDI

1172054

PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL

SURAKARTA

2020

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA KADER PKK KELURAHAN

DANUKUSUMAN

Disusun oleh:

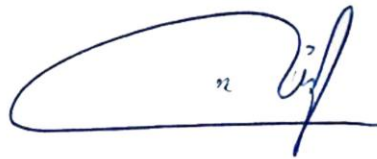
Hudatul Anam Ma'ruf Efendi

NIM 1172054

Telah disetujui untuk diajukan sebagai Karya Tulis ilmiah

Tanggal Juli 2020

Pembimbing Utama

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop on the left and a vertical stroke on the right with a small flourish at the top.

Dr. dr. Sri Suwarni, M.Kes.

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA KADER PKK KELURAHAN DANUKUSUMAN

Disusun oleh :

HUDATUL ANAM MA'RUF EFENDI

1172054

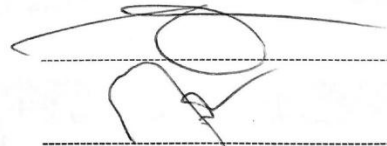
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan telah dinyatakan memenuhi

syarat/sah

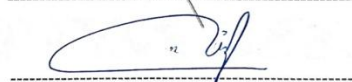
Pada ...21..Juli 2020

Tim Penguji:

dr. Oong Ridhoi, M. Si

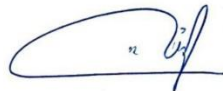


dr. Nengah Adnyana Oka M. , M. Kes



Dr. dr. Sri Suwarni, M.Kes

Menyetujui,
Pembimbing Utama



Dr.dr. Sri Suwarni, M.Kes

Mengetahui,
Ketua Program Studi
DIII Teknologi Laboratorium Medis



Andy Dhan Nirwana, S.Pd Bio., M.Si

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul :

GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA KADER PKK KELURAHAN DANUKUSUMAN

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Jenjang Pendidikan Diploma III Analis Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surakarta, sejauh saya ketahui bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari Karya Tulis Ilmiah yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar dilingkungan Program Studi DIII Tenaga Laboratorium Medis STIKES Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat buku tiruan atau duplikasi pada KTI, maka penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Surakarta, Juli 2020



Hudatul Anam Ma'rif Efendi

NIM. 1172054

MOTTO

Barangsiapa bertakwa pada Allah, maka Allah memberikan jalan keluar kepadanya dan memberi rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka

(QS. Ath-Thalaq: 2, 3, 4)

“Bertakwalah pada Allah maka Allah akan mengajarimu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.”

(Surat Al-Baqarah ayat 282)

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga Saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Keluarga yang terkasih bapakku tercinta Purwanto, ibu tercinta Tumini, serta sanak saudara yang telah memberikan doa serta semangat untukku dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Dr. dr. Sri Suwarni, M.Kes yang telah memberikan bimbingan, tuntunan, kesabaran dalam mengarahkan penelitian ini serta memberikan banyak waktunya sehingga penelitian ini dapat selesai dengan baik.
4. Ibu Meti Puspitasari S.Pd yang telah menjadi instruktur laboratorium dan membantu selama penelitian ini.
5. Tim KTI Kimia Klinik (Afi nita, Amel, Eva, Nanda, Novia dan Mia) yang telah bersama – sama saat duka maupun duka dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Rekan-rekanku pengurus BEM “Sinergi Aspiratif” yang selalu memberi semangat dan dukungan sebelum dan selama mengerjakan karya tulis ini.
7. Seluruh teman – teman reguler 3 B1 (BIANK RUMPI) yang telah menemani suka maupun duka selama 3 tahun.
8. Rekan – rekan mahasiswa Prodi D3 Teknologi laboratorium medis.
9. Teman – teman yang telah membantu saat penelitian baik tenaga, pikitaan, dan waktu yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
10. Almamaterku tercinta STIKES Nasional

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA KADER PKK KELURAHAN DANUKUSUMAN” dengan lancar dan tepat waktu. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan program pendidikan DIII Teknologi Laboratorium Medis di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surakarta. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun berdasarkan tinjauan pustaka dan pemeriksaan laboratorium, dengan selesainya Karya Tulis Ilmiah ini maka dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga Saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Keluarga yang terkasih bapakku tercinta Purwanto, ibu tercinta Tumini, serta sanak saudara yang telah memberikan doa serta semangat untukku dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Bapak Hartono, S.Si., M.Si., Apt selaku Direktur Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Ardy Prian Nirwana., S.Pd Bio, M.Si selaku Kaprodi DIII Teknologi Laboratorium Medis STIKES Nasional Surakarta.
5. Dr. dr. Sri Suwarni, M.Kes yang telah memberikan bimbingan, tuntunan, kesabaran dalam mengarahkan penelitian ini serta memberikan banyak waktunya sehingga penelitian ini dapat selesai dengan baik.
6. Ibu Meti Puspitasari S.Pd yang telah menjadi instruktur laboratorium dan membantu selama penelitian ini.
7. Tim KTI Kimia Klinik (Afi nita, Amel, Eva, Nanda, Novia dan Mia) yang telah bersama – sama saat duka maupun duka dalam menyelesaikan penelitian ini.

8. Rekan-rekanku pengurus BEM “Sinergi Aspiratif” yang selalu memberi semangat dan dukungan sebelum dan selama mengerjakan karya tulis ini.
9. Seluruh teman – teman reguler 3 B1 (BIANK RUMPI) yang telah menemani suka maupun duka selama 3 tahun.
10. Rekan – rekan mahasiswa Prodi D3 Teknologi laboratorium medis.
11. Teman – teman yang telah membantu saat penelitian baik tenaga, pikitaan, dan waktu yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
12. Almamaterku tercinta STIKES Nasional.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran bagi para pembaca yang bersifat membangun. Akhir kata penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi para pembaca.

Surakarta, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PANGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KTI.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Landasan Teori.....	6
1. Penyakit Jantung Koroner	6
a. Definisi.....	6
b. Manifestasi Klinik	6
c. Faktor Risiko.....	7
2. Trigliserida	9
a. Definisi	9
b. Struktur Kimia.....	10

c. Sumber Trigliserida	10
d. Metabolisme	11
e. Transport Trigliserida	12
f. Fungsi Trigliserida.....	12
g. Gangguan Metabolisme Trigliserida	13
3. Pemeriksaan Trigliserida	17
a. Metode dan Prinsip.....	17
b. Faktor yang mempengaruhi.....	18
4. Gambaran Kadar Trigliserida padaKader PKK	21
B. Kerangka Pikir	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Desain Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Subjek dan Objek Penelitian	24
D. Populasi dan Sampel Penelitian	24
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	25
F. Tehnik Sampling	27
G. Sumber Data Penelitian.....	27
H. Instrumen Penelitian (Alat dan Bahan).....	27
I. Alur Penelitian	29
1. Bagan.....	29
2. Cara Kerja	30
J. Teknik Penyajian Data	34
K. Jadwal Rencana Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil	36
B. Pembahasan.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman.
1.1 Nilai Normal Triglicerida	20
1.2 Kategori Hipertrigliceridemia	20
2.1 Jadwal Rencana Penelitian	35
4.1 Karakteristik Data Kontinue	36
4.2 Karakteristik Responden	37
4.3 Hasil Pemeriksaan Kadar Triglicerida	38
4.4 Hasil Pemeriksaan Triglicerida Normal Dan Hipertrigliceridemia.	39
4.5 Distribusi silang Hasil Kadar Triglicerida Terhadap Usia.	39
4.6 Distribusi Frekuensi Hasil Kadar Triglicerida terhadap Menopause.	40
4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Kadar Triglicerida Terhadap Indeks Masa Tubuh.	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Kerangka Pikir	23
2.1 Bagan Teknik sampling	27
3.1 Bagan Alur Penelitian	29

Daftar Lampiran

Lampiran	Halaman
1. Form Pengantar Penelitian	49
2. <i>Informed consent</i>	50
3. Kuisioner	51
4. Data induk hasil pemeriksaan	52
5. Dokumentasi Penelitian	53
6. Blangko hasil pemeriksaan	54
7. <i>Kit insert</i>	55

Daftar Singkatan

PJK	: Penyakit jantung koroner
TG	: Triglicerida
PKK	: Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga
STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
WHO	: World Health Organization
LDL	: Low Density Lipoprotein
HDL	: High Density Lipoprotein
VLDL	: Very Low Density Lipoprotein
IFCC	: International Federation Of Clinical Chemistry
mg/dl	: Milligram Per Desiliter
FFA	: Free Fatty Acid
APOB	: Apolipoprotein-B
GPO-PAP	: Glycerol-3-Phosphate-Oxidase
PKV	: Penyakit Kardiovaskuler
NADH	: Nikotinamida Adenosin Dinukleotida Hidrogen
NAD ⁺	: Nikotinamida adenina dinukleotida

INTISARI

Penyakit jantung koroner (PJK) terjadi akibat penimbunan plak pada pembuluh darah coroner, kadar trigliserida darah yang berlebih (Hipertrigliseridemia) bagian dari dyslipidemia yang merupakan faktor utama penyebab penyakit jantung coroner, penumpukan trigliserida dipembuluh darah khususnya pembuluh coroner menyebabkan timbulnya plak yang mengganggu sirkulasi darah menuju jantung, Hipertrigliseridemia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah asupan makanan, aktifitas fisik, usia, masa manopause dan indeks masa tubuh yang lebih dari normal (obesitas).

Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif menggunakan total sampling dengan 33 sampel darah kader PKK Kelurahan Danukusuman yang telah menandatangani informed consent. Tehnik sampling yang digunakan adalah total sampling. Kadar Trigliserida pada sampel darah ini diperiksa dengan Fotometer Clima Mc15.

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa dari 33 sampel darah yang diperiksa terdapat 18 Sampel (55%) dengan hasil Hipertrigliserida dan 15 Sampel (45%) dengan hasil normal, dengan kesimpulan responden berusia usia 50-70 tahun memiliki resiko 1,1 kali mengalami kenaikan kadar trigliserida dibandingkan dengan responden berusia kurang dari 50 tahun, responden yg sudah menopause memiliki resiko 1,3 kali mengalami kenaikan kadar trigliserida dibandingkan dengan responden yang belum mengalami menopause, dan responden dengan Obesitas Tipe 1 memiliki resiko 0,7 kali mengalami kenaikan kadar trigliserida dibandingkan dengan responden dengan IMT normal.

Kata kunci : PJK, Trigliserida, Manopause, Usia, IMT,

ABSTRACT

Coronary heart disease (CHD) occurs due to the filling of plaque on the coroner veins, Excess blood triglyceride levels (hypertriglyceridemia) is part of the dyslipidemia which is a major factor in the cause of Coroner heart disease ,the buildup of triglycerides in the blood vessels of the coroner vessel causes plaque that interfere with blood circulation to the heart, Hypertriglyceridamia caused by several factors such as food intake, physical activity, age, the period of Manopause and the index of the body more than normal (obesity).

This research is a detailed study with a total sampling of 33 blood samples of the PKK Danukusuman village, cadres who have signed informed consent, this blood sample was examined with Photometer Clima Mc15.

The results of this research indicated that from 33 examined blood samples were 18 samples (55%) With the results of Hypertriglyceride and 15 samples (45%) With the normal results, by conclusion, respondents aged 50-70 years have a risk of 1.1 times increased triglyceride levels compared with respondents aged less than 50 years, respondents who have been menopause have a risk of 1.3 times experiencing a rise in triglyceride levels compared with respondents who have not experienced menopause, and respondents with obesity type 1 have a 3,14 risk of increasing triglyceride levels compared with normal BMI respondents.

Keywords: PJK, Triglycerides, Manopause, Age, BMI,

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit jantung koroner (PJK) terjadi akibat penimbunan plak pada pembuluh darah koroner, dimana menyebabkan arteri koroner menyempit atau tersumbat (Hermawati & Dewi, 2014). Badan kesehatan dunia (WHO) menyatakan pada tahun 2012 penyakit jantung koroner (PJK) dan stroke menduduki urutan nomer satu dan dua sebagai penyebab kematian di dunia. Keduanya menyebabkan 14,1 juta kematian diseluruh dunia (Putu *et al.* 2015) sedangkan Riskesdas tahun 2018 menyebutkan prevalesi penyakit jantung diindonesia sebesar 1.5 % dari total penduduk indonesia, sebanyak 1.3% terjadi pada laki-laki sedangkan 1,6 % terjadi pada perempuan, dimana jumlahnya meningkat seiring dengan bertambahnya usia dengan kelompok tertinggi adalah yang berusia 65-74 tahun (Kemenkes RI, 2018). Data dari dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2013 penyakit jantung koroner memiliki prevalensi sebesar 8,79%, angka ini jauh lebih besar jika dibandingkan dengan prevalensi nasional pada tahun 2013 yaitu 2,0% .(Dinkes, 2013)

Peningkatan kadar trigliserida (hipertrigliseridemia) adalah salah satu bagian dari dislipidemia yang merupakan faktor utama penyebab penyakit jantung koroner, hipertrigliseridemia mempunyai peran dalam menyebabkan penyakit jantung koroner seperti yang digambarkan dalam penelitian Tia Oktaviani pada tahun 2019 yang menyebutkan 80% penderita jantung koroner di RSUD

Pariaman Sumatra utara memiliki kadar trigliserida yang lebih dari normal (Oktaviani, 2019) . Hipertrigliseridemia disebabkan oleh beberapa faktor antara lain usia, asupan makanan, pengaruh jenis kelamin. Penelitian yang dilakukan di Universitas Lampung menyebutkan asupan karbohidrat dan lemak merupakan penyumbang terbanyak terhadap peningkatan kadar trigliserida yaitu sebesar 26,5%, asupan karbohidrat dan lemak yang berlebih dan tidak diimbangi dengan aktifitas fisik dapat menimbulkan penimbunan trigliserida pada pembuluh darah dan jaringan adipose (Hidayatul, 2016). Penelitian lain mengenai gambaran trigliserida pada pasien usia produktif di Kota Manado didapatkan bahwa pria memiliki kadar trigliserida yang lebih tinggi dari pada wanita, tetapi peningkatan profil lipid secara signifikan ditemukan pada wanita setelah manopause seiring dengan tidak diproduksinya hormon ekstrogen dan progesteron . Aktivitas fisik yang kurang dapat meningkatkan risiko hipertrigliseridemia, dalam penelitian Hafizah tahun 2019 menyebutkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik terhadap kadar kolesterol dan trigliserida pada wanita di Kota Padang, (Hafizah, 2019). Faktor usia turut memengaruhi peningkatan kadar trigliserida, Tia Oktavia menyebutkan bahwa wanita berusia lebih dari 55 tahun berisiko mengalami trigliserida tinggi, dari hasil penelitiannya, didapatkan 36,67% responden pada usia > 60 tahun mengalami hipertrigliseridemia dan penyakit jantung koroner (Oktaviani, 2019). Penelitian Yulipna tahun 2019 mengenai gambaran kadar trigliserida pada wanita menopause di Perumnas Simalingkar Medan menyimpulkan bahwa kadar trigliserida pada wanita

menopause cenderung meninggi karena menurunnya kadar estrogen, kurangnya aktivitas fisik serta pola makan yang tidak sehat.

Danukusuman adalah Kelurahan yang terletak di Kecamatan Serengan, kota Surakarta. Kelurahan Danukusuman memiliki luas wilayah 0,508 Km² dengan jumlah penduduk 10.115 orang terdiri dari laki-laki sebanyak 4.960 orang dan perempuan sebanyak 5.155 Orang (Dukcapil Surakarta, 2018). Untuk memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya ibu-ibu, Kelurahan Danukusuman mendirikan gerakan PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga), PKK merupakan gerakan nasional yang membangun masyarakat dari bawah untuk mewujudkan keluarga yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia dan sehat sejahtera lahir dan batin (Tim Penggerak PKK Pusat, 2015). Anggota PKK terdiri dari Wanita dengan kriteria tertentu yang terdiri dari pengurus PKK, kader PKK dan kelompok kerja PKK. 60% Kader PKK Kelurahan Danukusuman merupakan ibu rumah tangga dengan rentang usia 36 – 74 tahun, sehingga aktifitas fisik hanya terbatas pada pekerjaan rumah saja, dimana lebih dari 60 % usianya diatas 50 tahun, pada usia tersebut sebagian besar telah mengalami masa Manopause sehingga hormon ekstrogen dan progesterone sudah tidak diproduksi dan berpengaruh terhadap metabolisme lemak dalam tubuh, sehingga sering dijumpai gangguan kesehatan. 36 Persen kader PKK kelurahan Danukusuman menempuh pendidikan terakhir Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan sebanyak 23 Persen lainnya menempuh pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian mengenai “Gambaran kadar trigliserida pada kader PKK kelurahan Danukusuman”.

B. Pembatasan Masalah

Penelitian ini hanya memberikan data secara deskriptif mengenai kadar Trigliserida Pada Kader PKK Kelurahan Danukusuman.

C. Rumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran kadar trigliserida Kader PKK Kelurahan Danukusuman ?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui Gambaran Kadar Trigliserida pada Kader PKK Kelurahan Danukusuman.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran Kadar Trigliserida pada Kader PKK Kelurahan Danukusuman.
- b. Mengetahui karakteristik faktor *risiko* peningkatan kadar Trigliserida pada kader PKK kelurahan Danukusuman.

E. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Memberikan tambahan data tentang gambaran kadar trigliserida pada kader PKK kelurahan Danukusuman.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan data tentang gambaran kadar Trigliserida pada ibu kader PKK kelurahan Danukusuman kepada pihak puskesmas maupun pihak-pihak terkait sebagai landasan pembuatan program promosi kesehatan bagi masyarakat.
- b. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat danukusuman khususnya ibu-ibu PKK mengenai kondisi kadar kolesterol total sehingga dapat menindak lanjuti.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Deskriptif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di kelurahan Danukusuman, Kecamatan Serengan Kota Surakarta sedangkan pemeriksaan kadar trigliserida dilakukan di laboratorium Kimia Klinik STIKES Nasional.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal November 2019 – Mei 2020

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah wanita kader PKK Kelurahan Danukusuman.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah kadar Trigliserida darah kader PKK Kelurahan Danukusuman.

D. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kader PKK kelurahan Danukusuman (N : 33).

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah kader PKK kelurahan Danukusuman yang bersedia menjadi responden penelitian dibuktikan dengan *Informed consent* (n : 33) .

E. Definisi operasional

a. Kadar Trigliserida

Kadar trigliserida adalah hasil pemeriksaan trigliserida darah, yang dapat digunakan untuk mendiagnosa kelainan metabolisme tubuh.

Variabel : Terikat

Alat ukur : Fotometer

Skala ukur : Rasio

Satuan : mg/dl

b. Umur

Umur adalah lama waktu hidup yang dihitung sejak dilahirkan hingga sekarang.

Variabel : Bebas

Alat ukur : KTP

Skala Ukur : Kategorik

Jenis Kategorik :

1) < 50 tahun

2) 50 – 70 tahun

3) > 70 tahun

c. IMT (Indeks Masa Tubuh).

Indeks Massa Tubuh adalah matrik standart yang digunakan untuk menggambarkan lemak berdasar pengukuran berat badan dan tinggi badan.

Variabel : Bebas

Alat ukur : Timbangan dan Meteran

Skala ukur : Kategorik

Jenis Kategorik :

- 1) Underweight : $< 18,5$
- 2) Normal : $18,5 - 22,9$
- 3) Over weight : $23,0 - 24,9$
- 4) Obesitas tipe 1 : $25,0-29,9$
- 5) Obesitas tipe 2 : $\geq 30,0$

d. Menopause

Berhentinya siklus menstruasi pada responden yang diukur berdasarkan absenya menstruasi pada responden.

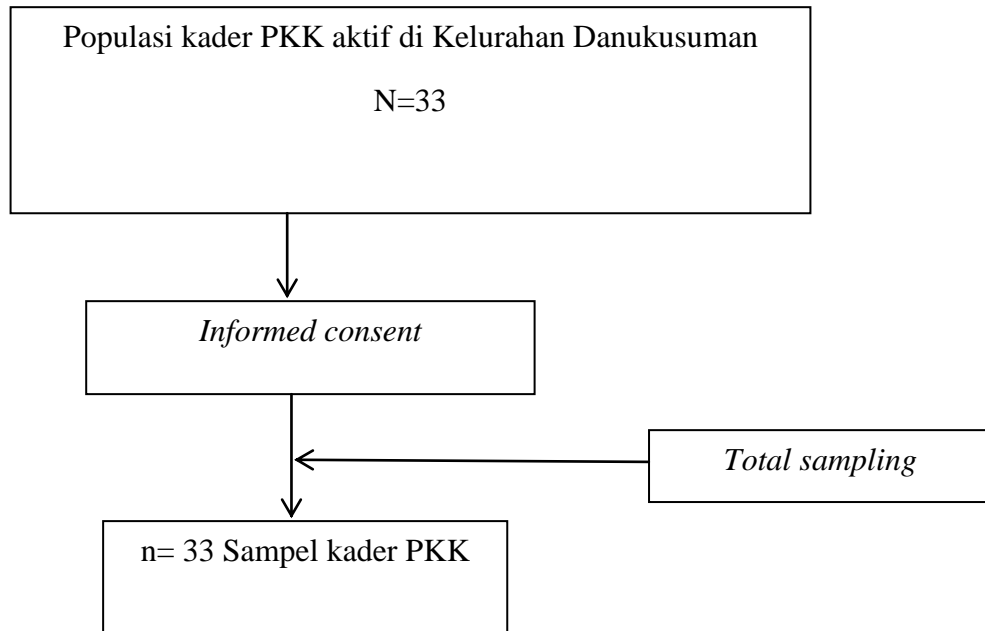
Variabel : Bebas

Alat ukur : Kuasioner

Skala ukur : Nominal

F. Tehnik Sampling

Teknik sampling pada penelitian ini adalah *total sampling*.



Gambar 2.1 Tehnik Sampling

G. Sumber Data Penelitian

1. Sumber data Primer

Sumber data primer yaitu hasil pemeriksaan kadar Trigliserida , pengukuran tinggi badan dan pengukuran berat badan kader PKK Kelurahan danukusuman.

2. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah data kader PKK Kelurahan Danukusuman.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data.

Alat :

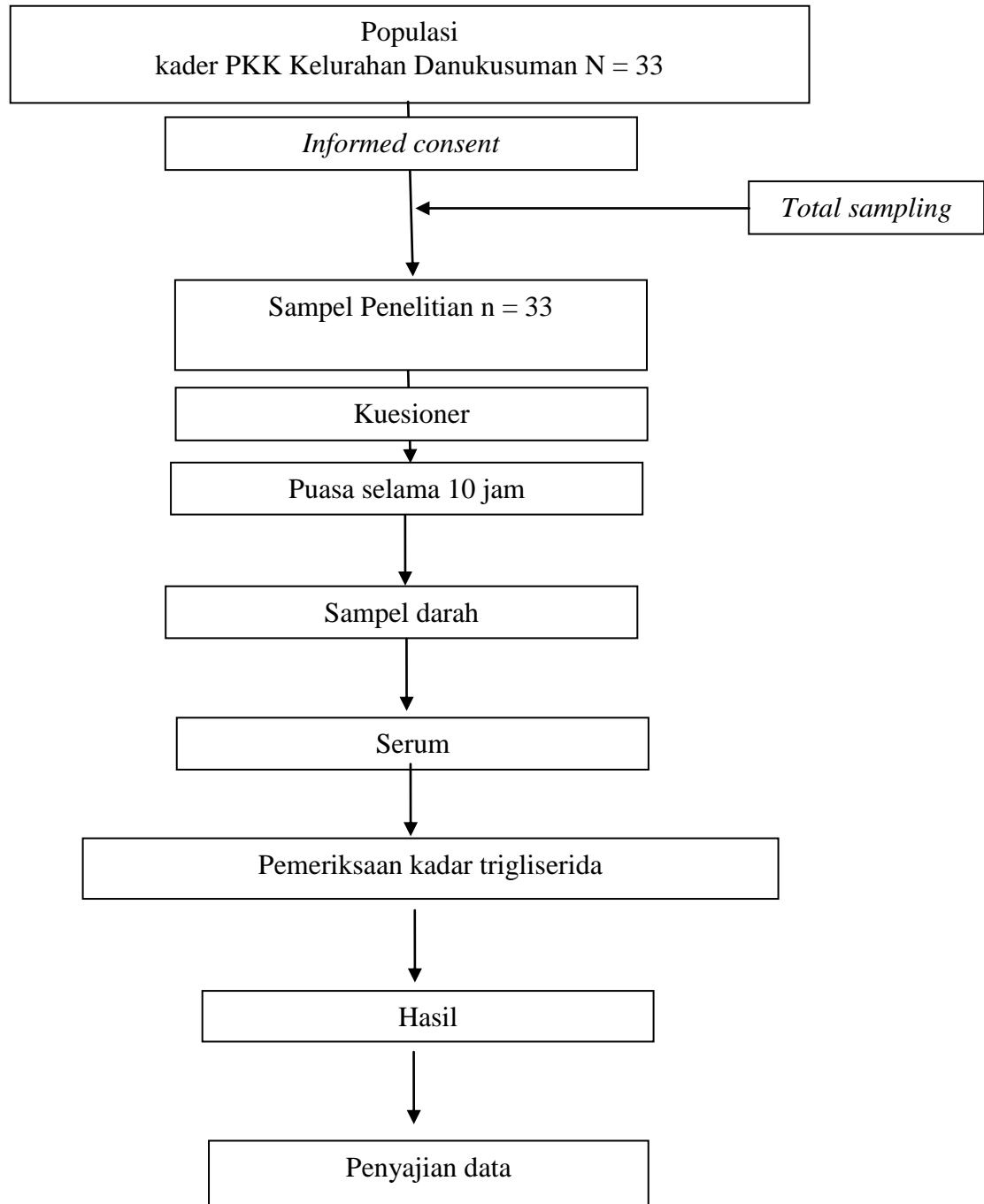
- a. Kuesioner
- b. Sput
- c. Torniquet
- d. Kapas alcohol
- e. Vacum tube
- f. Sentrifuge
- g. Fotometer
- h. Micropipette
- i. Blue tip & yellow tip
- j. Cup sampel
- k. Kuvet

Bahan :

- a. Sampel darah
- b. Reagen Triglicerida ‘
- c. Aquabidest

I. Alur Penelitian

1. Bagan Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

2. Cara Kerja

a) Pra Analitik

1) Persiapan sampel

- a. Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data
- b. Responden bersedia ikut dalam penelitian dengan cara menyetujui informed consent yang disahkan dengan tanda tangan responden dan peneliti.
- c. Responden diminta untuk berpuasa 10-12 jam sebelum dilakukan pengambilan darah vena.

2) Pelabelan

Pelabelan wadah vacumtube sebelum masuk kedalam laboratorium harus memuat tentang :

- a. Tanggal pengambilan sampel
- b. Nama dan nomor pasien
- c. Umur
- d. Jenis kelamin

3) Pengambilan darah vena

- a) Pengambilan darah dengan posisi pasien duduk atau berbaring dengan posisi lengan lurus, pilih lengan yang cenderung lebih banyak melakukan aktifitas
- b) Pasien di minta untuk mengepalkan tangan.
- c) Tourniquet dipasang pada lengan atas agar vena terlihat jelas.

- d) Dilakukan palpasi vena yang akan dilakukan pengambilan darah.
 - e) Vena ditusuk dengan jarum sampai tanda indikator menunjukkan ada darah yang masuk, masukkan vacum tube, kemudian lepas tourniquet.
 - f) Tunggu sampai darah berhenti mengalir ke dalam vacum tube.
 - g) Vacum tube dilepaskan dari jarum dan holdernya.
 - h) Kapas diletakan diatas tusukan dan tarik jarum secara perlahan, tekan bekas tusukan dengan kapas selama ± 2 menit. Setelah darah berhenti plester bagian ini selama ± 15 menit
- 4) Pembuatan serum
- a) Setelah pengambilan darah dilakukan, diamkan darah pada *vacum tube* selama 30 menit pada suhu ruang.
 - b) Darah yang telah membeku, selanjutnya dipusing dengan kecepatan 3000 rpm selama 15 menit sampai 3000 rpm selama 30 menit hingga supernatan terlepas hingga supernatan terlepas dari sel darah.
 - c) Pisahkan serum dan masukkan serum pada cup sampel.
- b) Analitik
- 1) Pindahkan sarum dari vacumtube ke cup sampel
 - 2) Memipet blangko reagen dan sampel

Pemeriksaan kolesterol total menggunakan metode CPO-PAP (*Glycerol Peroxidase Phospat Acid*).

1) Sampel : serum

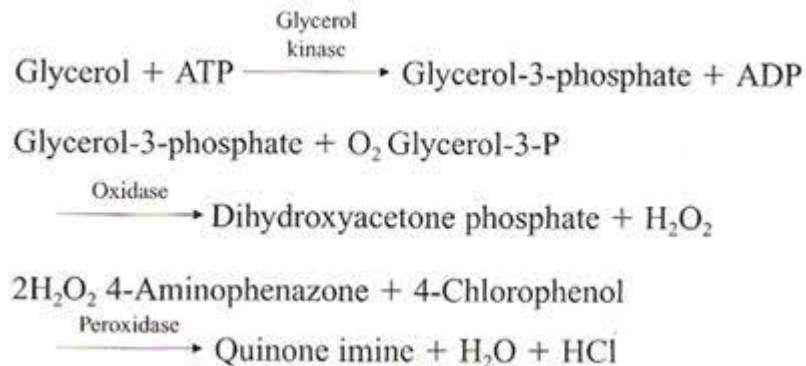
2) Metode pemeriksaan

Pemeriksaan enzymatic colorimetric dengan metode CPO-PAP (*Glycerol Peroxidase Phospat Acid*).

3) Prinsip

Trigliserit akan dihidrolisis dengan enzimatis menjadi gliserol dan asam bebas dengan lipase khusus akan membentuk kompleks warna yang dapat diukur dengan menggunakan metode fotometri.

4) Reaksi



5) Komposisi reagen

Buffer	50 mmol/L
4-clorophenol	5 mmol/L
4-aminoantipirin	0,25 mmol/L
Ion magnesium	4,5 mmol/L
ATP	2 mmol/L
Lipase	≥1,3 U/ml

Peroxidase	≥ 05 U/ml
Glycerol kinase	$\geq 0,4$ U/ml
Glycerol0-3-phosphate oxidase	$\geq 1,5$ U/ml
Standart	2,2 mmol/L

6) Persiapan reagen

Reagen siap yang digunakan

7) Stabilitas reagen

Reagen stabil batas akhir kadaluarsa jika disimpan pada suhu 2-8°

C. Hindari kontaminasi cahaya serta jangan bekukan reagen.

Standart stabil sampai batas akhir kadaluarsa jika disimpan pada suhu 2-25° C .

8) Cara kerja

Operasional RAL Clima Mc-15

a) Masukkan ke dalam strip kuvet menggunakan pipet :

Tabel 2.1. Prosedur Pemeriksaan Triglicerida

	Blanko	Sampel
Aquabidest	10 (µl)	-
Spesimen (µl)	-	10 (µl)
Reagen (µl)	1000 (µl)	1000 (µl)

b) Letakkan kuvet pada zona *mixing* dan tekan tombol MIX

c) Inkubasi dengan menekan tombol “*Inc*” setting sesuai prosedur

- d) Sambil menunggu inkubasi atur fotometer sesuai program/prosedur kerja , jika inkubasi selesai terdapat bunyi “beep”
 - e) Pilih metode dengan memasukkan kode pemeriksaan lalu tekan “Enter/OK”
 - f) Masukkan kode blanko / sampel dan masukan jumlah sampel serta posisi awal kuvet
 - g) Letakkan strip kuvet pada *reading zone* dan tekan READ
- 9) Interpretasi hasil
- Normal : ≤ 150 mg/dl
- hipertrigliseridemia : > 150 mg/dl
- c) Post Analitik
- 1) Interpretasi hasil sesuai dengan nilai normal atau nilai rujukan pemeriksaan kolesterol total.
 - 2) Pencatatan dan pelaporan hasil yang di depan dari pemeriksaan kolesterol total.

J. Teknik Penyajian Data

Data hasil penelitian akan disajikan secara deskriptif dalam bentuk table karakteristik responden, table distribusi frekuensi dan table presentase untuk data katagorikan.

K. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan				
		November 2019	Februar 2020	Maret 2020	April 2020	Mei 2020
1	Pengajuan Judul					
2	Penyusunan proposal					
3	Ujian Proposal					
4	Pelaksanaan Penelitian					
5	Penyusunan Laporan					
6	Ujian KTI					
7	Seminar hasil					

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Hasil pengukuran kadar Trigliserida pada 33 Kader PKK Kelurahan Danukusuman di dapatkan hasil 18 orang (55%) dengan hasil lebih dari normal dan 15 orang (45%) dengan hasil dalam batas normal.
2. Karakteristik faktor risiko peningkatan kadar trigliserida pada responden berdasar usia 50-70 tahun mempunyai risiko 1,1 kali, responden yang tergolong Obesitas tipe 1 memili risiko 3,04 kali, dan responden yang sudah menopause memiliki risiko 1,3 kali mengalami peningkatan kadar trigliserida.

B. Saran

1. Kader PKK

Menjaga pola hidup sehat agar terhindar dari penyakit akibat hipertrigliserida terutama bagi yang sudah menopause dan berusia lebih dari 50 tahun dan mengalami obesitas serta mengurangi konsumsi makanan tinggi lemak dan melakukan aktifitas fisik seperti senam dan olahraga lainnya .

2. Peneliti Selanjutnya

Melakukan penelitian tentang gambaran trigliserida dengan lebih banyak faktor yang diteliti seperti asupan makanan, aktifitas fisik, lama menopause, dan obat obatan yang dikonsumsi.

3. Institusi Akademik

Menambah koleksi buku dan jurnal online untuk menambah referensi peneliti dalam menyusun penelitian.

Daftar Pustaka

- Hermawati, R., & Dewi, H. C. 2014. *Penyakit Jantung Koroner*. Kandas Media.
- Ayu, P., Kandarini, Y., Widiani, G, R., Sudhana, W., Loekman, J. S., & Suwitra, K. 2011. Prevalensi Dan Hubungan Sindrom Metabolik Dengan Penyakit Ginjal Kronik Pada Populasi Desa Legian, Kuta Bali. *Journal of Internal Medicine*, 12(2).
- Hafizah. 2019. *Hubungan Kadar Estradiol dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Profil Lipid pada Perempuan Premenopause di Kota Padang*. Universitas Andalas.
- Harti,S, A. 2014. *Biokimia Kesehatan*. Nuha Medika.
- Herperian, Kurniawaty, & Susantiningsih. 2014. Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Biji Jengkol (*Pithecellobium lobatum* Benth.) Terhadap Kadar Trigliserida Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Jantan Galur Sprague Dawley yang di induksi Aloksan. *Latura*.
- Hidayatul, F. 2016. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Rasio Trigliserida/High-Density Lipoprotein (Tg/Hdl) Pada Remaja. *Journal of Nutrition College*, 5(2), 85–91. <https://doi.org/10.14710/jnc.v5i2.16366>
- Hifdayati, R, D.2017. Hubungan asupan lemak dengan kadar trigliserida dan indeks massa tubuh sivitas akademika uny. *Biologi - SI*, 6(1), 25–33.
- Kartika. 2013. *Pola Dislipidemia Dan Hubungannya Dengan Jenis Kelamin Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsup Dr. Kariadi Semarang Kartika*. Universitas Diponegoro.
- Kemenkes RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Kementrian Kesehatan RI.
- Lestari, E. tri. 2015. *perbedaan kadar trigliserida serum dari darah yang dibekukan sebelum dicentrifuge dan langsung dicentrifuge*. 6–23.
- Munawwarah.2011. *Cara Menurunkan Trigliserida Darah*. EGC.
- Oktaviani, T. 2019. *Gambaran profil Lipid Penderita Jantung Koroner di RSUD Pariaman*. STIKes Perintis Padang.
- P, Andromedae, K. 2013. *Jenis Kelamin Pada Penderita Penyakit Jantung*. Universitas Diponegoro.
- Praditasari, A, J., & Sumarmi, S. 2018. Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Kegemukan Pada Remaja Putri Di Smp Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 117. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i2.117-122>
- Prof. Dr. Marzuki Suryaatmadja. 2012. Pemeriksaan Trigliserida Tanpa Puasa. *Summit Lipid Update*, 7, 1–2.

- Putu, M., Rulli, R., Asman, M., & AAG, B. 2015. *Panduan Pengelolaan Dislipidemia Panduan Pengelolaan Dislipidemia*. PB.PERKANI.
- Rahadisiwi, S. 2016. Pengaruh Peningkatan Kadar Trigliserida Terhadap Hasil Pengukuran Low Density Lipoprotein Cholesterol (LDL-C) Menggunakan Rumus Friedewald dan Rumus Hopkins dengan Direct Homogenous Method Sebagai Metode Perbandingan. *Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga*.
- Ramadhani A. 2014. *Perbedaan Kadar Trigliserida Sebelum dan Setelah Pemberian Sari Bengkuang (Pachyrrhizus Erosus) pada Wanita*. Universitas Diponegoro.
- Ramandika, E. 2012. *Hubungan Faktor Risiko Mayor Penyakit Jantung Koroner Dengan Skor Pembuluh Darah Koroner dari Hasil Angiografi Koroner di RSUP Dr. Kariadi Semarang*. Universitas Diponegoro.
- Tim Penggerak PKK Pusat.2015. *Rumusan Hasil Rakernas VIII PKK*. 69. <https://tppkk-pusat.org/wp-content/uploads/2017/11/Buku-PKK-2015-R2.pdf>
- Vitrilia, D. 2013. Gambaran Kadar Kolesterol total Pada Laki-Laki Usia 40-59 Tahun dengan Indeks Masa Tubuh 18,5-22,9 kg/m². *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 4(3). <https://doi.org/10.35790/jbm.4.3.2012.1216>
- Yulissa. 2013. *Pengaruh Pemberian Daging Buah Durian (Durio zibethinus L.) Terhadap Kadar Profil Lipid Darah Sukarelawan Sehat*. Universitas Sumatera Utara.
- Humaera, Zahra .2017. Korelasi Indeks Massa Tubuh Dengan Profil Lipid Pada Masyarakat Jatinagor.FK Universitas Padjajaran,JSK3 (1), 25–33.12-17.
- Setiawan Meddy.2014. Nutrisi Kedelai Pada Obesitas Dan Disetabolik Sindrom. Universitas Muhammadiyah Malang ,Jurnal Gizi Masyarakat (1),7.30-37.
- Pratiwi N. Hubungan high density lipoprotein dengan penurunan fungsi kognitif pada wanita post menopause [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah; 2010.