

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
PEROKOK AKTIF BERDASARKAN PEKERJAAN
DI DESA SINDANGGALIH KECAMATAN
KARANGPAWITAN**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan

Program Studi D-III Analis Kesehatan

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Karsa Husada Garut

YIYIS MAESAROH

NIM KHGE 20035



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA
GARUT PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN**

2023

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, KTI ini, adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Amd. Kes), baik dari STIKes Karsa Husada maupun dari perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STIKes Karsa Husada Garut.

Garut, Juli 2023

Yang membuat pernyataan

Yiyis Maesaroh
NIM : KHGE20035

**LEMBAR PERSETUJUAN
SIDANG KARYA TULIS ILMIAH .**

JUDUL : GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
PEROKOK AKTIF BERDASARKAN PEKERJAAN DI
DESA SINDANGGALIH KECAMATAN
KARANGPAWITAN

NAMA : YIYIS MAESAROH

NIM : KHGE 20035

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui untuk diseminarkan di hadapan
Tim Penelaah Program Studi D-III Analis Kesehatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

Garut, Juli 2023

Menyetujui,
Pembimbing



Dadang Muhammad Hasyim, S.Pd., M.Si.

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
PEROKOK AKTIF BERDASARKAN PEKERJAAN DI DESA
SINDANGGALIH KECAMATAN KARANGPAWITAN

NAMA : YIYIS MAESAROH

NIM : KHGE 20035

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini telah disidangkan dihadapan
Tim Penguji Program Studi D-III Analis Kesehatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

Garut, Agustus 2023
Menyetujui,

Penguji I



Elang M. Atoilah, S. Sos., M. Kes

Penguji II



Titin Supriatin, S.Pd., M. Pd. Kim

Mengetahui,
Ketua Prodi. D-III Analis Kesehatan



Muhammad Hadi Sulhan, S.Si., M.Sc

Mengesahkan,
Pembimbing



Dadang Muhammad Hasyim, S.Pd., M.Si.

ABSTRAK

Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Berdasarkan Pekerjaan Di Desa Sindanggalih Kecamatan Karangpawitan

Yiyis Maesaroh
Program Studi D-III Analis Kesehatan
STikes Karsa Husada Garut

Terdiri V BAB, 36 halaman, 8 Tabel, 3 Gambar, 8 lampiran

Peningkatan kadar kolesterol total darah sering terjadi pada seseorang dengan kebiasaan merokok. Zat Nikotin pada rokok dapat meningkatkan sekresi dari katekolamin sehingga meningkatkan lipolisis menyebabkan penurunan aktivitas Lipo Protein Lipase sehingga terjadi kenaikan kadar kolestero. Nilai normal kadar kolesterol total yaitu <200 mg/dL jika lebih dari itu maka disebut hiperkolesterolemia jika kurang dari 130 mg/dL maka disebut hipokolesterolemia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat gambaran kadar kolesterol total pada perokok aktif usia 25-34 yang memiliki pekerjaan sebagai, buruh, petani dan kariyawam swasta. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif, sampel pada penelitian ini berjumlah 47 orang yang sesuai kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden. Metode pemilihan sampel menggunakan cara *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukan responden dengan kadar kolesterol total normal (<200 mg/dL) berjumlah 44 (93,6%) responden, kadar kolesterol total ambang batas 1 (2,1%) responden dan responden dengan kadar kolesterol total tinggi berjumlah 2 (4,3%) responden. Kadar kolesterol total tertinggi terjadi pada karyawan swasta dengan usia 34 tahun yaitu 276 mg/dL dan kadar kolesterol total terendah (masih batas normal) terjadi pada responden dengan pekerjaan karyawan swasta Berusia 25 tahun yaitu 130 mg/dL. **Simpulan:** kadar kolesterol total normal terjadi pada 44 responden ambang batas 1 responden dan tinggi terjadi pada 2 responden.

Kata Kunci : Kolesterol total, Berdasarkan pekerjaan, Usia 25-34 tahun

Jumlah Pustaka : 34 buah (tahun 2010-2022)

ABSTRACT

Description of TotalCholesterol Levels in Active Smokers Based on Occupation in Sindanggalih Village, Karangpawitan District

Yiyis Maesaroh
Health Analyst D-III Study Program
STIKes Karsa Husada Garut

Consists of V Chapter, 36 pages, 8 tabels, 3 pictures, 8 attachments

Increased total blood cholesterol levels often occur in someone with a smoking habit. Nicotine in cigarettes can increase the secretion of catecholamines thereby increasing lipolysis causing a decrease in Lipo Protein Lipase activity resulting in an increase in cholesterol levels. The normal value for total cholesterol levels is <200 mg/dL, if it is more than that, it is called hypercholesterolemia. If it is less than 130 mg/dL, it is called hypocholesterolemia. The purpose of this study was to see an overview of total cholesterol levels in active smokers aged 25-34 who have jobs as laborers, farmers and private employees. The type of research used is descriptive, the sample in this study is 47 people who fit the inclusion criteria and are willing to be respondents. The sample selection method uses purposive sampling. The results showed that respondents with normal total cholesterol levels (<200 mg/dL) were 44 (93.6%) respondents, threshold total cholesterol levels were 1 (2.1%) respondents and respondents with high total cholesterol levels were 2 (4, 3%) respondents. The highest total cholesterol level occurred in a private employee aged 34 years, namely 276 mg/dL and the lowest total cholesterol level (still within normal limits) occurred in a respondent who worked as a private employee aged 25 years, namely 130 mg/dL. Conclusion: Normal total cholesterol levels occurred in 44 respondents, threshold of 1 respondent and high levels occurred in 2 respondents.

Keywords : Total cholesterol, Based on work , age 25-34 years

Number of Libraries : 34 pieces (20-2022)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim Alhamdulillah rabbi'l'alamin puji dan syukur senantiasa terpanjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan petunjuk-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul **“GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF BERDASARKAN PEKERJAAN DI DESA SINDANGGALIH KECAMATAN KARANGPAWITAN”** dapat terselesaikan dengan baik. Juga tak lupa sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, aamiin.

Penulisan Tugas akhir ini dapat terselesaikan tidak lain karena dorongan dan dukungan dari berbagai pihak yang dengan ikhlas memberikan ilmu, semangat dan do'anya sehingga penulis menjadi lebih terbantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, serta terimakasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada :

1. Dr. H. Hadiat, M.A., selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut;
2. Drs. H. Suryadi, M.Si., selaku Ketua Umum Pengurus Yayasan Dharma Husada Insani Garut;
3. Bapak H. Engkus Kusnadi, S.Kep., M.Kes selaku Ketua STIKes Karsa Husada Insani Garut.
4. Bapak Muhammad Hadi Sulhan, S.Si., M.Sc selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan.
5. Bapak Dadang Muhammad Hasyim, S.Pd., M.Si. selaku pembimbing.

6. Bapak Elang M. Atoilah, S.Sos., M.Kes. dan Ibu Titin Supriatin, S.Pd., M.Pd selaku penguji I dan II.
7. Ibu Enong Juariah dan Bapak Wawan selaku orang tua penulis yang telah memberikan do'a dan semangat serta dukungan baik moril maupun materil.
8. Dosen-dosen DIII Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu serta motivasi selama 5 semester.
9. Keluarga besar Bapak Ateng dan H. Iman yang telah memberikan dukungan.
10. Sahabat PASGABAT yang selalu ada dalam setiap waktu untuk berdiskusi, memberikan do'a, semangat dan motivasi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya, Aamiin yarabbalalamin. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penyusunan, bahasa dan penulisannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan suatu saran dan kritik yang bersifat membangun agar menjadi cermin bagi penulis menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

Garut, Juli 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Teoritis	3
1.4.2 Praktis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Rokok.....	5
2.1.2 Kolesterol Total.....	10
2.2 Kerangka Pemikiran	18
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Disain Penelitian.....	20
3.2 Variabel Penelitian.....	20
3.3 Definisi Operasional.....	20
3.4 Populasi dan Sampel penelitian	21
3.4.1 Populasi.....	21
3.4.1 Sampel.....	21
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
3.6 Instrumen Penelitian	22
3.7 Cara Pengumpulan Data	22
3.7.1 Pengambilan sampel	23
3.7.2 Pengolahan specimen.....	23
3.7.3 Pemeriksaan kolesterol.....	24
3.8 Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26

4.1	Hasil Penelitian	26
4.1.1	Subjek Penelitian.....	26
4.1.2	Karakteristik Responden	27
4.1.3	Distribusi responden dengan kadar kolesterol total darah	28
4.2	Pembahasan	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		35
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	<u>35</u>
LAMPIRAN		40

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional	20
Tabel 3. 2 Nilai rujukan	24
Tabel 3. 3 Prosedur kerja	24
Tabel 4. 1 Perserntasi Jumlah responden	27
Tabel 4. 2 Karakteristik pekerjaan responden.....	28
Tabel 4. 3 distribusi Usia resonden dengan kadar kalsium.....	28
Tabel 4. 4 Distribusi pekerjaan responden dengan kadar kolesterol.....	29
Tabel 4. 5 Distribusi kadar kolesterol total darah	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagian-Bagian Rokok	5
Gambar 2. 2 Struktur Lipoprotein.....	10
Gambar 2. 3 Instrumen Fotometer	18
Gambar 2. 4 Kerangka Pemikiran.....	18

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Merokok merupakan salah satu permasalahan kesehatan secara global, dimana terdapat 225.700 kasus kematian per tahunnya karena perilaku merokok serta penyakit lain yang timbul akibat merokok (WHO, 2020). Indonesia dikenal sebagai Negara dengan jumlah perokok yang tinggi, setelah Cina dan India, Indonesia menempati urutan terbesar ketiga, bahkan Indonesia menempati peringkat pertama sebagai Negara dengan jumlah perokok terbesar di kawasan ASEAN (Mustofa *et al.*, 2019). Perokok aktif merupakan seseorang yang merokok dan langsung menghisap rokok maupun menghirup asap rokok yang dihisap nya. Seorang perokok aktif merupakan individu yang memiliki kebiasaan merokok didalam hidupnya (Parwati, 2018).

Data Riskesdas tahun (2018) menunjukan bahwa prevalensi penduduk Indonesia yang merupakan perokok aktif laki-laki mencapai 47,3%, didominasi oleh petani, buruh, serta pegawai swasta. provinsi Jawa Barat menduduki peringkat ke 4 dengan jumlah perokok aktif mencapai 27,1%. (Kemenkes RI, n.d.). Jumlah perokok aktif terbanyak di Garut didominasi oleh kelompok usia 25-34 tahun mencapai 23,02% (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, 2022). Berdasarkan uji

pendahuluan yang telah dilakukan di Kecamatan Karangpawitan banyak responden yang memiliki kebiasaan merokok dan memilih Desa Sindanggalih karena merupakan wilayah yang didominasi dengan pekerjaan buruh, petani dan pegawai swasta .

Rokok merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap peningkatan kadar kolesterol (Malaeny *et al.*, 2017). zat kimia yang berbahaya pada rokok yaitu tar, nikotin, dan karbon monoksida (Tias *et al.*, 2022). Nikotin dapat meningkatkan sekresi dari katekolamin sehingga meningkatkan lipolisis menyebabkan penurunan aktivitas *Lipo Protein Lipase* sehingga terjadi kenaikan kadar kolesterol (Raditya *et al.*, 2019).

Kolesterol merupakan lemak netral yang diperlukan untuk sintesis senyawa-senyawa penting dalam tubuh seperti hormon dan asam lemak di hati (Malaeny *et al.*, 2017). Kadar normal kolesterol dalam darah berkisar 150-200 mg/dL. Bila kadar kolesterol melebihi nilai tersebut maka disebut hiperkolesterolemia (Ekayanti, 2020). Hiperkolesterolemia merupakan masalah yang cukup penting karena dapat menyebabkan Penyakit Jantung Koroner (T. Bahri Anwar, 2019). Serta dapat menyebabkan penyakit stroke (Tamburian *et al.*, 2020). Jika kadar kolesterol dalam darah kurang dari 130 mg/dL maka disebut hipokolesterolemia. Hipokolesterolemia ini dapat menyebabkan penyakit anemia (Rr, 2008).

Menurut penelitian (Nurjannah, 2022), yang melakukan penelitian pada perokok aktif dengan jumlah responden sebanyak 35, kadar kolesterol total tinggi terjadi pada 21 orang atau 60% responden dan normal sebanyak

14 orang atau 40% responden. Peningkatan kadar kolesterol Paling banyak terjadi pada responden yang lama mengkonsumsi rokoknya >4 tahun. Prevalensi penduduk Garut yang merupakan peokok aktif di dominasi usia 25-34 tahun (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, 2022). Sehubungan dengan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan pemeriksaan mengenai kolesterol total terhadap perokok aktif berdasarkan pekerjaan dengan rentan usia 25-34 tahun menggunakan metode *CHOD-PAP*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran kadar kolesterol total pada perokok aktif usia 25-34 tahun berdasarkan pekerjaan di wilayah Desa Sindanggalih Kecamatan Karangpawitan?”

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada perokok aktif usia 25-34 tahun berdasarkan pekerjaan di wilayah Desa Sindanggalih Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai dampak kebiasaan merokok terhadap kenaikan kadar kolesterol total.

1.4.2 Praktis

a. Bagi Peneliti

Untuk memberikan informasi tentang bahayanya kebiasaan merokok yang dapat menyebabkan kenaikan kadar kolesterol darah.

b. Bagi Responden

Para responden khususnya perokokaktif yang berusia 25-34 tahun yang memiliki pekerjaan sebagai buruh, petani dan pegawai swasta di Desa Sindanggalih, Kecamatan Karangpawitan, Kabupaten Garut, mendapatkan informasi tentang bahaya merokok terhadap kadar kolesterol dalam tubuh.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Rokok

Rokok memiliki unsur-unsur penting antara lain: tar, nikotin, benzopyrin, metil-kloride, aseton, ammonia, dan karbon monoksida. Rokok merupakan produk tembakau yang berasal dari tanaman *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica*, dan spesies lain atau sintesisnya yang asapnya mengandung sekitar 3.000 bahan kimia (Iskandar *et al.*, 2017).



Gambar 2. 1 Bagian-Bagian Rokok

(Nurjannah, 2022)

World Health Organization (WHO) mengatakan merokok merupakan salah satu penyumbang penyebab kematian terbesar di dunia. Merokok merupakan kebiasaan atau perilaku seseorang yang sangat sulit untuk di hentikan dan dikendalikan. Kebiasaan merokok hampir membunuh

5 juta orang setiap tahunnya. Tahun 2030 diprediksi bahwa jumlah kematian akan meningkat hingga 8 juta, selain itu dampak dari rokok mengakibatkan terjadinya berbagai penyakit dalam diri seseorang (Sulistyoningtyas and Khusnul Dwihestie, 2022). Merokok merupakan kegiatan membakar, menghisap dan atau menghirup asap rokok, termasuk rokok kretek, rokok putih, cerutu atau bentuk lainnya (Wiada *et al.*, 2021)

Perokok memungkinkan memiliki kepedulian yang rendah terhadap kesehatan diri, lingkungan dan orang sekitarnya. Orang yang terbiasa merokok akan sulit lepas dan berhenti untuk merokok, hal ini disebabkan kandungan zat nikotin dari rokok yang membuat seseorang menjadi ketergantungan (Sulistyoningtyas and Khusnul Dwihestie, 2022). Penduduk indonesia yang memiliki kebiasaan merokok menurut data riskesmas didominasi oleh :

- 1) Petani, pengetahuan petani akan bahaya merokok masih kurang, merokok di kalangan petani dilakukan bertujuan untuk melepas lelah (TomanDevitaSariSiburian *et al.*, 2021).
- 2) Buruh, Meningkatnya tuntutan hidup pada pekerja buruh menyebabkan peningkatan angka kecemasan dimana sebagian besar kecemasan itu diatasi dengan melakukan kebiasaan menghisap rokok (Septiyanti *et al.*, 2018).
- 3) Pegawai swasta, merokok di asumsikan sebagai cara untuk mengurangi reaksi negative seperti cemas, tegang dan stress yang diakibatkan oleh tuntutan pekerjaan pada pegawai swasta (Virly, 2013).

Telah banyak dibahas mengenai akibat buruk merokok bagi kesehatan. Hasil penelitian di Inggris menunjukkan bahwa kurang lebih 50% para perokok yang merokok sejak remaja akan meninggal akibat penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kebiasaan merokok. Penyakit yang berhubungan dengan merokok adalah penyakit yang diakibatkan langsung oleh merokok atau diperburuk keadaannya dengan merokok. Penyakit yang menyebabkan kematian para perokok antara lain (Nururrahmah, 2014):

- 1) Penyakit jantung koroner. Setiap tahun kurang lebih 40.000 orang di Inggris yang berusia dibawah 65 tahun meninggal karena serangan jantung dan sekitar tiga perempat dari jumlah kematian ini disebabkan karena kebiasaan merokok. Merokok mempengaruhi jantung dengan berbagai cara. Merokok dapat menaikkan tekanan darah dan mempercepat denyut jantung sehingga pemasokan zat asam kurang dari normal yang diperlukan agar jantung dapat berfungsi dengan baik. Keadaan ini dapat memberatkan tugas otot jantung. Merokok juga dapat menyebabkan dinding pembuluh darah menebal secara bertahap yang menyulitkan jantung untuk memompa darah.
- 2) Trombosis koroner. Thrombosis koroner atau serangan jantung terjadi bila bekuan darah menutup salah satu pembuluh darah utama yang memasok jantung, mengakibatkan jantung kekurangan darah dan kadang-kadang menghentikannya sama sekali. Merokok

membuat darah menjadi lebih kental dan lebih mudah membeku. Nikotin dapat mengganggu irama jantung yang normal dan teratur sehingga kematian secara tiba-tiba akibat serangan jantung tanpa peringatan terlebih dahulu dan lebih sering terjadi pada orang yang merokok daripada yang tidak merokok.

- 3) Kanker. Kanker adalah penyakit yang terjadi di beberapa bagian tubuh akibat sel-sel tumbuh mengganda secara tiba-tiba dan tidak berhenti, kadang-kadang gumpalan sel hancur dan terbawa dalam aliran darah ke bagian tubuh lain kemudian hal yang sama berulang kembali. Pertumbuhan sel secara tiba-tiba dapat terjadi jika sel-sel di bagian tubuh terangsang oleh substansi tertentu selama jangka waktu yang lama. Substansi ini bersifat karsinogenik yang berarti menghasilkan kanker. Dalam tar tembakau terdapat sejumlah bahan kimia yang bersifat karsinogenik. Selain itu terdapat juga sejumlah bahan kimia yang bersifat ko-karsinogenik yang tidak menimbulkan kanker bila berdiri sendiri tetapi bereaksi dengan bahan kimia lain dan merangsang pertumbuhan sel kanker. Penyimpanan tar tembakau sebagian besar terjadi di paru-paru sehingga kanker paru adalah jenis kanker yang paling umum terjadi. Tar tembakau dapat menyebabkan kanker bila merangsang tubuh untuk waktu yang cukup lama, biasanya di daerah mulut dan tenggorokan.

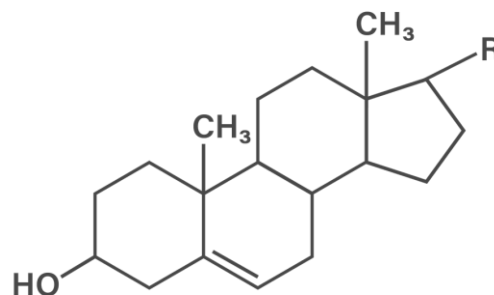
- 4) Bronkitis atau radang cabang tenggorokan. Batuk yang di derita perokok dikenal dengan nama batuk perokok yang merupakan tanda awal adanya bronkitis yang terjadi karena paru-paru tidak mampu melepaskan mukus yang terdapat di dalam bronkus dengan cara normal. Mukus adalah cairan lengket yang terdapat di dalam tabung halus yaitu tabung *bronchial* yang terletak dalam paru-paru. Batuk ini terjadi karena mukus menangkap serpihan bubuk hitam dan debu dari udara yang dihirup dan mencegahnya agar tidak menyumbat paru-paru. Mukus beserta semua kotoran bergerak melalui tabung *bronchial* dengan bantuan rambut halus yang disebut silia. Silia terus bergerak bergelombang seperti tentakel yang membawa mukus keluar dari paru-paru menuju tenggorokan. Asap rokok dapat memperlambat gerakan silia dan setelah jangka waktu tertentu akan merusaknya sama sekali dan menyebabkan perokok harus lebih banyak batuk untuk mengeluarkan mukus, karena sistem pernafasan tidak bekerja sempurna, maka perokok lebih mudah menderita radang paru-paru yang disebut bronkitis.

Bahan kimia rokok yang berperan penting dalam perubahan profil lipid perokok adalah nikotin. Nikotin dapat meningkatkan sekresi dari sekelompok hormon yang disebut katekolamin, kortisol dan hormone pertumbuhan. Pelepasan hormon ini akan mengaktifkan adenil siklase pada jaringan adiposa sehingga meningkatkan lipolisis dan melepaskan asam lemak bebas ke dalam plasma yang selanjutnya akan dimetabolismekan di

hati. Peningkatan kadar hormone pertumbuhan dan katekolamin kan meningkatkan pelepasan insulin dalam darah, sehingga aktivitas lipoprotein lipase (LPL) menurun. Hal ini akan menyebabkan perubahan profil lipid serum, Perubahan lipid yang terjadi yaitu peningkatan kadar kolesterol total, *Low Density Lipoprotein* (LDL), trigliserida dan disertai penurunan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) (Pratiwi, 2019).

2.1.2 Kolesterol Total

Kolesterol adalah sterol yang sangat penting, merupakan substansi lemak yang secara normal dibentuk di dalam tubuh. Kolesterol dibentuk di hati dari lemak makanan. Kolesterol mempunyai fungsi didalam tubuh antara lain: merupakan zat esensial untuk membran sel, merupakan bahan pokok untuk pembentukan garam empedu yang sangat diperlukan untuk pencernaan makanan, dan merupakan bahan baku pembentuk hormon steroid, misalnya: progesteron, dan estrogen pada wanita, testosteron pada pria, corticosteroid (Sri, 2015).



Gambar 2. 2 Struktur Lipoprotein

(Jim, 2014)

Kolesterol total adalah jumlah kolesterol yang dibawa dalam semua partikel pembawa kolesterol dalam darah, termasuk HDL, LDL, dan VLDL. Kadar kolesterol total itu sangat paralel dengan kadar LDL pada kebanyakan. Kolesterol merupakan steroid yang ada dalam konsentrasi yang biasa dinilai di seluruh tubuh. Sebagian besar kolesterol yang dibutuhkan tubuh, disintesa secara endogen dari asetil KoA melalui β - metil glutamil KoA. Kolesterol diproduksi oleh hepar diangkut di plasma sebagai LDL. Kolesterol yang dilepaskan dari jaringan tepi di esterifikasi didalam plasma dengan asam lemak yang berasal dari lesitin oleh lesitin kolesterol diangkut ke hepar sebagai HDL. Ester kolesterol ini biasa diangkut ke lipoprotein lain oleh penukaran dengan trigliserida. Ester kolesterol adalah 65-75% dari kolesterol plasma total (Sri, 2015).

Kadar normal kolesterol dalam darah berkisar antara 150-200 mg/dL. Apabila kadar kolesterol berlebih disebut hiperkolesterolemia (Ekayanti, 2020). Kejadian hiperkolesterolemia dapat menyebabkan penyakit diantaranya : Penyakit jantung koroner, Meningkatnya kadar kolesterol dalam darah dapat menyebabkan penumpukan plak pada pembuluh arteri jantung sehingga menghambat suplai darah ke jantung dan dapat terjadi penyakit jantung koroner (Iskandar *et al.*, 2017). Penyakit yang dapat terjadi selanjutnya adalah stroke, Kolesterol berlebih akan lebih mudah masuk dalam lapisan inti lumen pembuluh darah, menurunkan elastisitas dari pembuluh darah, menyebabkan penebalan pembuluh arteri yang dapat mengakibatkan pembuluh arteri pecah dan terjadi stroke.

(Tamburian *et al.*, 2020). Jika kadar kolesterol kurang dari 130 mg/dL maka disebut hipokolesterolemia. Kejadian hipokolesterolemia dapat menyebabkan : Anemia, Kekurangan kolesterol menyebabkan kekakuan pada sel eritrosit yang dapat membuat sel eritrosit lebih rentan terhadap kerusakan. Hipokolesterolemia cenderung terjadi pada pasien dengan anemia kronis (Rr, 2008).

Kolesterol yang ada dalam tubuh sebenarnya terdiri beberapa komponen yang masing-masing memiliki peran, karakteristik dan masing-masing jumlahnya mengindikasikan kondisi tubuh secara spesifik (Nurjannah, 2022). Berikut jenis jenis kolesterol :

1) Kolesterol LDL (*Low Density lipoprotein*)

Kolesterol jenis ini sering disebut kolesterol jahat. Kolesterol LDL mengangkut kolesterol paling banyak di dalam darah. Tingginya kadar LDL menyebabkan pengendapan kolesterol dalam arteri. Kolesterol LDL merupakan faktor resiko utama penyakit jantung koroner (Anggraeni, 2018)

2) Kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*)

Kolesterol HDL mengangkut lebih sedikit kolesterol dari pada LDL dan sering disebut kolesterol baik karena dapat membuang kelebihan kolesterol jahat di pembuluh darah arteri kembali ke hati untuk diproses dan dibuang. HDL mencegah kolesterol mengendap di arteri dan melindungi pembuluh darah dari proses arterosklerosis (terbentuknya plak pada dinding pembuluh darah) (Anggraeni, 2018).

3) Trigliserida

Trigliserida adalah salah satu jenis lemak yang terdapat dalam darah dan berbagai organ dalam tubuh. lebih dari 95% lemak yang berasal dari makanan adalah trigliserida. Meningkatnya kadar trigliserida dalam darah juga dapat meningkatkan kadar kolesterol. Peningkatan trigliserida akan menambah resiko terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke (Cora *et al.*, 2019).

4) VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*)

Lipoprotein yang terdiri dari 60% trigliserida, 10-15% kolesterol dan bertugas membawa kolestereol dari hati ke jaringan perifer (Nurjannah, 2022).

5) Kilomikron

Kilomikron merupakan lipoprotein dengan berat molekul terbesar dan mengandung Apo-B48. Kandungannya sebagian besar trigliserida 80-95% untuk dibawa ke jaringan lemak dan jaringan otot rangka. Kilomikron juga mengandung kolesterol 2-7% untuk dibawa kehati. Kemudian setelah 8-10 jam sejak makan terakhir, kilomikron tidak ditemukan lagi dalam plasma (Nurjannah, 2022).

Kolesterol dalam tubuh berada dalam keseimbangan yang dinamis antara yang disintesa dengan yang dimetabolisasikan. Faktor yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol diantaranya: pola hidup dan katifitas fisik, Usia, obesitas atau kegemukan dan keturunan. Makanan yang dapat meningkatkan kadar kolesterol antara lain gorengan-gorengan, daging, otak,

jeroan, (usus, hati, ginjal, paru, jantung), kuning telur, *sea food*, kacang-kacangan. selain berasal dari makanan, kolesterol juga diproduksi oleh tubuh kita sendiri. Organ penting yang memproduksi kolesterol adalah hati. (Sri, 2015).

Kolesterol merupakan salah satu molekul penting, karena molekul ini terdapat dalam darah dan jaringan serta sangat berhubungan dengan penyakit aterosklerotik. Kolesterol yang ada dalam darah berupa lipoprotein dan bersifat tidak larut dalam air. Kolesterol memiliki fungsi sebagai penstabil komponen membrane sel, dan sebagai prekursor untuk sintesis hormone steroid, vitamin D dan asam empedu. Kolesterol adalah steroid terbanyak yang ada pada jaringan manusia, sebanyak 0,3% terdapat di hati, 0,3% terdapat di kulit, 2% pada otak dan jaringan saraf, 0,2% pada usus dan 10% pada kelenjar adrenal (Gardner, 2019).

Metabolisme lipoprotein dibagi atas tiga jalur metabolisme eksogen, endogen dan jalur balik kolesterol. Jalur eksogen dan endogen berhubungan dengan LDL dan trigliserida, sedangkan jalur balik kolesterol dikhususkan ke metabolisme kolesterol-HDL (Jim, 2014).

1) Jalur eksogen

Pada sistem eksogen, kolesterol dan trigliserida berasal dari asupan makanan. Keduanya masuk kedalam usus halus untuk dicerna bersama dengan kolesterol yang disekresi oleh hati bersama empedu. Setelah melewati mukosa usus halus, kolesterol diesterifikasi menjadi kolesterol ester. Kolesterol ester bersamaan dengan trigliserida,

fosfolipid, dan apolipoprotein kilomikron. Kilomikron akan masuk saluran limfe menuju ke aliran darah, kemudian diserap oleh endotel sebagai asam lemak bebas atau disimpan di jaringan adipose sebagai trigliserida. Sebagian kelebihan kolesterol ester diambil oleh hati untuk membentuk trigliserida di hati (Jim, 2014).

2) Jalur endogen

Pada sistem endogen, metabolisme kolesterol berawal dari sintesis kolesterol di hati. Dieksresikan ke dalam sirkulasi darah berupa VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*). VLDL kemudian dihidrolisis oleh enzim lipoprotein lipase sehingga berubah menjadi IDL (*Intermediate Density Lipoprotein*). Sebagian IDL kembali ke hati, dan sebagian dihidrolisis kembali menjadi LDL, LDL akan dibawa ke hati dan ke berbagai jaringan steroidgenik lainnya. Sebagian LDL lainnya akan dioksidasi dan ditangkap oleh reseptor scavenger-A (SR-A) di makrofag (sel darah putih yang membunuh mikroorganisme dan menstimulasi sistem imun tubuh) dan menjadi sel busa (Jim, 2014).

3) Jalur balik kolesterol

Jalur balik kolesterol berkaitan dengan fungsi HDL sebagai pembersih kolesterol dari makrofag. HDL dari usus halus dan hati dilepaskan sebagai HDL nascent, yakni partikel kecil rendah kolesterol dan mengandung apolipoprotein. HDL nascent menuju makrofag untuk mengambil kolesterol dan berubah menjadi HDL dewasa, kolesterol tersebut kemudian diesterifikasi menjadi kolesterol ester untuk

dikembalikan ke hati secara langsung, yakni kolesterol ester dikirimkan langsung ke hati; dan tidak langsung, yaitu kolesterol ester dipertukarkan terlebih dahulu dengan trigliserida, VLDL dan IDL yang akan kembali ke hati (Jim, 2014).

Kolesterol dalam makanan yang dibutuhkan yaitu sebanyak 500 samapai 700 MG per hari yang disintesis dan diangkut melalui sirkulasi dalam bentuk lipoprotein (VLDL, kolesterol total, LDL dan HDL). Sintesis kolesterol atau asupan kolesterol harus sesuai dengan kebutuhan, untuk mencegah terjadinya penumpukan kolesterol juga kelainan dalam tubuh secara klinis. Penumpukan kolesterol di dalam tubuh akan menyebabkan aterosklerosis yang merupakan faktor utama penyebab penyumbatan pembuluh darah atau penyakit jantung koroner (Gardner, 2019).

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit degenerative yang terjadi akibat penyempitan atau penghambatan pembuluh arteri yang mengalirkan darah ke otot jantung. Bila penyempitan semakin parah, maka dapat terjadi serangan jantung (Merien Sari *et al.*, 2010). Bahkan bisa menyebabkan kematian secara tiba-tiba (Malaeny *et al.*, 2017). Faktor risiko penyakit jantung koroner dibagi menjadi dua yaitu faktor risiko yang dapat diubah diantaranya: hipertensi, hiperlipidemia, diabetes mellitus, obesitas, merokok , diet yang buruk, dan *Sedentary Lifestyle*. Ada juga faktor risiko yang tidak dapat diubah diantaranya: umur, jenis kelamin, etnik dan riwayat keluarga (T. Bahri Anwar, 2019).

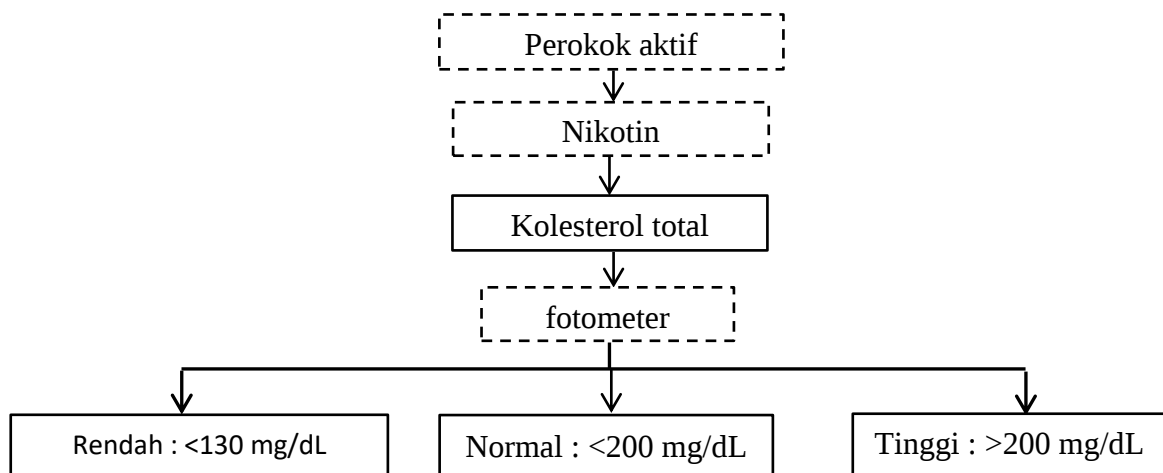
Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Arisandi and Hartati, 2022), faktor resiko penyakit jantung koroner terdiri dari faktor risiko yang dapat diubah diantaranya hipertensi, hyperlipidemia, diabetes mellitus, obesitas, merokok, diet yang buruk, *sedentary lifestyle*. dan faktor risiko yang tidak dapat diubah diantaranya umur, jenis kelamin, etnik dan riwayat penyakit keluarga.

World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa standar metode pemeriksaan untuk pengukuran kadar kolesterol adalah metode kolorimetrik enzimatik CHOD-PAP (Cholesterol Oxidation-Peroxidase Aminoantipyrine Phenol). Prinsip pemeriksaan dari metode ini yaitu kolesterol ester diubah menjadi kolesterol dan asam lemak menggunakan enzim kolesterol esterase. Kolesterol yang terbentuk kemudian diubah menjadi Cholesterol-3-one dan Hidrogen peroksida oleh enzim kolesterol oksidaase. Hidrogen Peroksida yang terbentuk beserta fenol dan 4-aminoantipirin oleh peroksidase diubah menjadi zat yang berwarna merah (quinoneimine). Intensitas warna yang terbentuk sebanding dengan kadar kolesterol dalam sampel dan diukur pada panjang gelombang 500nm atau 546 nm (Prifianingrum, 2021).



Gambar 2. 3 Instrumen Fotometer

2.2 Kerangka Pemikiran



Gambar 2. 4 Kerangka Pemikiran

Keterangan :

: Di teliti

: Tidak di teliti

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas dapat diketahui bahwa perokok aktif adalah orang yang memiliki kebiasaan menghisap rokok, rokok mengandung zat kimia nikotin. Konsumsi nikotin terlalu lama dapat meningkatkan lipolisis dan menyebabkan kenaikan kadar kolesterol total.

Diperiksa menggunakan alat fotometer dengan nilai rendah kolesterol <130mg/dL, normal <200 mg/dL, dan tinggi >200mg/dL (Rr, 2008).

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Disain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif untuk melihat gambaran kadar kolesterol total Pada perokok aktif usia 25-34 tahun berdasarkan pekerjaan di Desa Sindanggalih Kecamatan Karangpawitan.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kadar kolesterol total.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variable	Definisi Variabel	Metode Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kadar kolesterol total	Kadar kolesterol total diukur melalui pengambilan darah vena diolah menjadi serum dan diperiksa kadar kolesterolnya. Diperoleh kadar kolesterolnya setelah diperiksa di laboratorium pada perokok aktif yang berprofesi sebagai buruh bangunan.	CHOD-PAP	Fotometer	- Normal < 200 mg/ dL - Ambang Batas 200-239 mg/dL - Tinggi >240 mg/dL	Ordinal

3.4 Populasi dan Sampel penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah perokok aktif berusia 25-34 berdasarkan pekerjaan di Desa Sindanggalih, Kecamatan Karangpawitan, karna berdasarkan data dari Kecamatan Karang pawitan, Desa Sindanggalih merupakan salah satu desa dengan jumlah penduduk terpadat.

3.4.1 Sampel

Sampel penelitian ini adalah perokok aktif, teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik *purposive sampling*. Besar sampel yang diambil pada penelitian ini sebanyak 47 orang dengan kriteria inklusi yaitu perokok aktif, konsumsi rokok lebih dari 4 tahun berjenis kelamin laki-laki, berusia 25-34 tahun, bekerja sebagai buruh, petani, dan pegawai swasta, pasien yang telah berpuasa 8-12 jam, bersedia diambil darah sebagai sampel penelitian dan menandatangani *informed consent*. Untuk kriteria eksklusi yaitu pasien yang meminum obat yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol seperti beta blocker dan berusia >34 tahun.

Besar sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan rumus Gray, Mills dan Airasian (2009: 133) yang mengatakan bahwa penelitian metode deskriptif sampel harus diambil 10% dari populasi, sebagai berikut:

Diketahui jumlah populasi = 463 orang

$$n = (10/100) \times N$$

$$n = 0,1 \times 463$$

$$n = 46,3$$

$$n = 47$$

Keterangan :

N : jumlah populasi

n : jumlah sampel

Dengan demikian diketahui bahwa besar sampel minimal untuk penelitian ini adalah 47 responden.

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Pada penelitian ini tempat pengambilan sampel dilakukan Di Desa Sindanggalih kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut. Tempat pemeriksaan kadar kolesterol total dilakukan di Laboratorium Kimia Klinik STIKes Karsa Husada Garut yang dilakukan pada bulan juni 2023.

3.6 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian pemeriksaan kolesterol ini adalah spuit, fotometer, tabung vacutainer merah, tabung reaksi, mikropipet, rak tabung, tip kuning, tip biru, incubator, aliquot, plester, tissue, sarung tangan, masker, label dan sentrifuge. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel serum, reagen kolesterol, alkohol swab, serum control, larutan standar dan ddH₂O.

3.7 Cara Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data primer. Data primer yaitu data yang diperoleh dari pemeriksaan kolesterol total di laboratorium pada sampel dengan kriteria perokok aktif, berusia 25-34 tahun, berjenis kelamin

laki-laki. Data yang dikumpulkan berupa hasil pemeriksaan kolesterol total dari pasien yang bersedia ikut dalam sampel penelitian ini dengan mendatangi *informed consent*. Tahap pemeriksaan laboratorium dimulai dari pengambilan sampel sampai dengan pencatatan hasil pemeriksaan laboratorium.

3.7.1 Pengambilan sampel

Siapkan alat dan bahan yang di perlukan, diantaranya: spuit, tourniquet, plester, kapas alkohol dan kapas kering. Kemudian minta pasien untuk mengepalkan tangannya, lalu pasang tourniquet kira-kira 10-15 cm atau tiga jari diatas lipatan siku. Setelah itu pilih lokasi pengambilan sampel, lakukan palpasi untuk memastikan posisi vena. Bersihkan daerah penusukan dengan kapas alkohol lalu tusukkan spuit pada daerah yang dipilih. Setelah darah keluar, tarik spuit secara perlahan agar darah naik ke permukaan. Kemudian setelah volume darah dirasa cukup, lepaskan tourniquet dan minta pasien untuk membuka kepalan tangannya. Lalu, letakkan kapas ditempat tusukan segera tarik spuit keluar dan berikan kapas kering dan plaster pada bekas tusukan. Terakhir, masukkan darah ke dalam tabung.

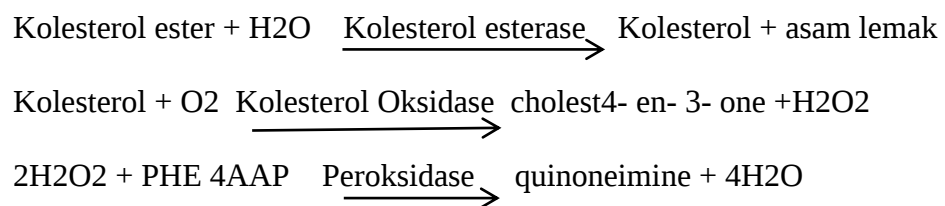
3.7.2 Pengolahan specimen

Hal pertama yang dilakukan adalah membiarkan darah membeku selama ± 30 menit. Bekuan darah lalu disentrifuge selama 10 menit dengan kecepatan 3000 rpm. Kemudian diambil serum dan disimpan pada aliquot atau vial.

3.7.3 Pemeriksaan kolesterol

1. Metode dan prinsip kerja

Analisis kadarkolesterol total pada penelitian ini menggunakan metode CHOD-PAP. Prinsip pemeriksaan kolesterol total dengan metode ini adalah sebagai berikut:



Intensitas warna merah yang dihasilkan berbanding lurus dengan total kolesterol dan sampel saat dibaca pada panjang gelombang 500 nm.

2. Nilai rujukan

Tabel 3. 2 Nilai rujukan

Kolesterol	Kategori Normal	Kategori ambang batas	Kategori Tinggi
Kolesterol total	<200 mg/dL	200-239 mg/dL	>240 mg/dL

3. Prosedur kerja

- a. Siapkan 3 tabung dan pipet berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3. 3 Prosedur kerja

	Reagen	Standar	Serum
Blanko	1000 μ	-	-
Standar	1000 μ	10 μ	-
serum	1000 μ	-	10 μ

- b. Homogenkan dan diinkubasi selama 10 menit pada suhu 37°C

- c. Ukur absorbansinya pada sampel dan standar terhadap blanko pada 500 nm.

4. Perhitungan

$$[\text{Kolesterol Total}] = \frac{\text{Absorbansi Sampel} \times [\text{Standar}]}{\text{Absorbansi Standar}}$$

3.8 Analisis Data

Data yang diperoleh sebelum disajikan dalam bentuk tabel, data akan melalui tahap *editing* yaitu untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh. Selanjutnya dilakukan *entry* data, yaitu kegiatan memasukkan data yang dikumpulkan dalam bentuk tabel. Kemudian dilakukan *cleaning* data, yaitu kegiatan memeriksa kembali data yang sudah di *entry*, dan yang terakhir teknik analisis Univariat.

Hasil dari penelitian disajikan dalam bentuk presentase distributor Frekuensi. Berikut rumus perhitungan presentase:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F = Frekuensi

N = Banyak data

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Sindanggalih Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut dan Laboratorium Kimia Klinik STIKes Karsa Husada Garut. Data hasil penelitian diperoleh secara primer melalui penjarangan data yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang kemudian dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol total terhadap sampel tersebut.

4.1.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah responden yang melakukan aktivitas merokok setiap harinya dan sebelumnya diberikan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan. Setelah itu, responden akan menandatangani surat persetujuan untuk mengikuti penelitian, lalu melakukan pengisian data responden, yang kemudian dilanjutkan dengan pengambilan spesimen darah yang akan digunakan sebagai bahan penelitian. Data responden dapat dikelompokkan berdasarkan kriteria inklusi yaitu peroko aktif, usia 25-34 tahun, berjenis kelamin laki-laki, bekerja sebagai buruh, karyawan swasta dan petani, serta sedang tidak mengonsumsi obat. Adapun total responden pada penelitian ini adalah 47 orang, dengan masing-masing kadar kolesterol total tertera pada lampiran ke 4.

4.1.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang digunakan dalam sampel penelitian ini diantaranya adalah, usia, lama merokok, serta pekerjaan responden. Karakteristik responden tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 1 Persentasi Jumlah responden

Karakteristik Usia	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
25 Tahun	5	10,6%
26 Tahun	4	8,5%
27 Tahun	3	6,4%
28 Tahun	6	12,8%
29 Tahun	4	8,5%
30 Tahun	7	14,9%
31 Tahun	5	10,6%
32 Tahun	2	4,3%
33 Tahun	4	8,5%
34 Tahun	7	14,9%
Total	47	100%
Usia maksimum		34 tahun
Usia minimum		25 tahun

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa jumlah responden terbanyak berada pada usia 30 dan 34 tahun dengan jumlah responden masing-masing 7 (14,9%) responden . Usia minimum responden pada penelitian ini adalah 25 tahun dan maksimum 34 tahun.

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa lama merokok keseluruhan responden >4 tahun. Karena menurut penelitian (nurjannah) yang melakukan penelitian kadar kolesterol total pada perokok aktif, kadar kolesterol total meningkat pada responden yang lama merokok nya >4 tahun. Selanjutnya karakteristik pekerjaan responden adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 2 Karakteristik pekerjaan responden

Karakteristik Pekerjaan	Frekuensi	Persen (%)
Buruh	16	34%
Karyawan swasta	16	34%
Petani	15	32%
Total	47	100%

Berdasarkan tabel 4.2 jumlah responden yang memiliki pekerjaan buruh yaitu 16 responden (34%), karyawan swasta 16 responden (34%), dan petani 15 responden (32%).

4.1.3 Distribusi responden dengan kadar kolesterol total darah

Berikut ini adalah distribusi responden terhadap kadar kolesterol total darah :

a. Distribusi usia responden dengan kadar kolesterol

Tabel 4. 3 Distribusi Usia responden dengan kadar kolesterol

Usia responden	Kategori					
	Normal	Persen (%)	Ambang batas	Persen (%)	Tinggi	Persen (%)
Usia 25 tahun	5	10,6%	0	0,0%	0	0,0%
Usia 26 tahun	3	6,4%	0	0,0%	1	2,1%
Usia 27 tahun	3	6,4%	0	0,0%	0	0,0%
Usia 28 tahun	6	12,8%	0	0,0%	0	0,0%
Usia 29 tahun	4	8,5%	0	0,0%	0	0,0%
Usia 30 tahun	7	14,9%	0	0,0%	0	0,0%
Usia 31 tahun	5	10,6%	0	0,0%	0	0,0%
Usia 32 tahun	2	4,3%	0	0,0%	0	0,0%
Usia 33 tahun	3	6,4%	1	2,1%	0	0,0%
Usia 34 tahun	6	12,8%	0	0,0%	1	2,1%
Total	44	93,6%	1	2,1%	2	4,3%

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa kadar kolesterol total tinggi terjadi pada responden dengan usia 26 dan 34 tahun, serta kadar kolesterol total ambang batas pada usia 33 tahun.

b. Distribusi pekerjaan responden dengan kadar kolesterol total darah

Berikut adalah distribusi pekerjaan responden terhadap kadar kolesterol total darah dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4. 4 Distribusi pekerjaan responden dengan kadar kolesterol

	Berdasarkan karakteristik pekerjaan					
	Buruh		Karyawan swasta		petani	
	Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
Normal	16	100%	13	81,25%	15	100%
Ambang batas	0	0%	1	6,25%	0	0%
Tinggi	0	0%	2	12,5%	0	0%
Total	16	100%	16	100%	15	100%

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa responden dengan pekerjaan buruh berjumlah 16 responden didapatkan keseluruhan kadar kolesterol total responden dalam rentan normal, responden dengan pekerjaan karyawan swasta berjumlah 16 responden didapatkan hasil kadar kolesterol total darah normal sebanyak 13 (81,25%) responden, kadar kolesterol total ambang batas sebanyak 1 (6,25%) responden dan kadar kolesterol total tinggi sebanyak 2 (12,5%) responden. Dan responden dengan pekerjaan petani dengan jumlah responden 15 responden didapatkan keseluruhan kadar kolesterol total responden dalam rentan normal.

c. Distribusi kadar kolesterol total darah

Berikut adalah distribusi kadar kolesterol total darah pada perokok aktif usia 25-34 tahun :

Tabel 4. 5 distribusi kadar kolesterol total darah

	Frekuensi	Persen (%)
Normal	44	93,6%
Ambang batas	1	2,1%
Tinggi	2	4,3%
Total	47	100%

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa sebanyak 44 (93,6%)

responden tidak mengalami peningkatan kadar kolesterol total darah, sebanyak 1 orang (2,1%) responden mengalami peningkatan kadar kolesterol ambang batas, dan sebanyak 2 (4,3%) responden mengalami peningkatan kadar kolesterol total tinggi. kolesterol total tertinggi pada penelitian ini adalah 276 mg/dL sedangkan kadar kolesterol terendah adalah 130 mg/dL.

4.2 Pembahasan

Kadar kolesterol total pada penelitian ini diperiksa menggunakan alat fotometer dengan metode *Cholesterol Oxidase – Phenol Aminopenazone* (CHOD-PAP). kolesterol ester diubah menjadi kolesterol dan asam lemak menggunakan enzim kolesterol esterase. Kolesterol yang terbentuk kemudian diubah menjadi Cholesterol-3-one dan Hidrogen peroksida oleh enzim kolesterol oksidase. Hidrogen Peroksida yang terbentuk beserta fenol dan 4-aminoantipirin oleh peroksidase diubah menjadi zat yang berwarna merah (*quinoneimine*). Intensitas warna yang terbentuk sebanding dengan kadar kolesterol dalam sampel dan diukur pada panjang gelombang 500nm atau 546 nm (Prifianingrum, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 47 responden yang memiliki kriteria inklusi yang telah ditentukan yaitu :

berjenis kelamin laki-laki sebanyak 47 responden, dengan rentan usia 25-34 tahun, lama merokok >4 tahun, pasien yang telah berpuasa 8-12 jam, serta memiliki pekerjaan sebagai buruh, karyawan swasta, dan petani. Menurut (Gd, 2022) Usia 25-34 merupakan golongan usia pekerja awal, merupakan usia produktif, awal bekerja merupakan masa dimana setiap orang akan mengalami perasaan tegang serta cemas. Menurut penelitian (Rizkiani and Widyastuti, 2016) perilaku merokok merupakan suatu kebiasaan yang dipercaya dapat menimbulkan perasaan tenang serta dapat menghilangkan stress dan perasaan negatif.

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan jumlah responden terbanyak berada pada usia 30 dan 34 tahun dengan jumlah responden masing-masing 7 (14,9%) responden. Usia minimum responden pada penelitian ini adalah 25 tahun dan maksimum 34 tahun. Menurut penelitian (Nurjannah, 2022) yang melakukan penelitian kadar kolesterol total pada perokok aktif, didapatkan 60% responden nya mengalami kenaikan kadar kolesterol total. Kenaikan kadar kolesterol total ini terjadi pada responden dengan konsumsi rokok >4 tahun. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa konsumsi rokok dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol total dalam tubuh, nikotin dalam rokok dapat mempercepat proses penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah koroner yang bertugas membawa oksigen ke jantung. Nikotin juga memperburuk kolesterol total dalam darah. Penelitian (Btr, 2020) juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kebiasaan merokok

terhadap kadar kolesterol total pada laki-laki dewasa. Peningkatan kadar kolesterol dapat dipengaruhi oleh lamanya merokok.

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki pekerjaan buruh didapatkan sebanyak 16 responden (34%), karyawan swasta sebanyak 16 responden (34%), dan petani sebanyak 15 responden (32%).

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa kenaikan kadar kolesterol total terjadi pada usia 26, 33 dan 34 tahun. Hasil penelitian diperoleh kadar kolesterol total tertinggi adalah sebesar 276 mg/dL terjadi pada responden dengan usia 34 tahun. Sedangkan kadar kolesterol total terendah 130 mg/dL (masih batas normal) terjadi pada responden usia 25 tahun. Usia merupakan salah satu dari faktor kenaikan kadar kolesterol total yang tidak dapat diubah. Sejalan dengan penelitian (Ujiani, 2014) yang menunjukkan bahwa secara teori usia di atas 30 tahun laju metabolisme dalam tubuh melambat, dan semakin melemahnya organ-organ dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan kemampuan atau aktifitas reseptor kolesterol menjadi berkurang dan peningkatan kadar kolesterol total dalam darah semakin cepat. Namun, peningkatan kadar kolesterol total juga dapat terjadi pada usia muda yang dapat disebabkan oleh pola hidup yang tidak baik, seperti merokok, genetik serta pola makan. Karena proses penuaan, metabolisme tubuh secara alami akan melambat dan mobilitas yang rendah mempercepat proses penggantian massa otot dengan lemak tubuh.

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa peningkatan kadar kolesterol total terjadi pada responden yang memiliki pekerjaan sebagai karyawan swasta, sedangkan pada responden yang memiliki pekerjaan buruh dan petani keseluruhan responden memiliki kadar kolesterol total yang normal hal ini sejalan dengan (Zuhroiyyah *et al.*, 2017) yang mengatakan aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Energi ini didapatkan dari makanan yang dikonsumsi. Pola makan dan aktivitas fisik dapat menentukan kadar kolesterol di dalam tubuh. Makanan yang dikonsumsi akan mengalami proses metabolisme dan menghasilkan adenosin triphosphate (ATP). ATP ini merupakan energi untuk melakukan aktivitas fisik. Pembentukan ATP ini disesuaikan dengan kebutuhan, sehingga tidak semua makanan yang dikonsumsi akan diubah langsung menjadi ATP melainkan ada yang disimpan dalam bentuk kolesterol. Semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan maka akan semakin banyak kebutuhan ATP dan akan menyebabkan sedikitnya pembentukan kolesterol total dan kolesterol Low-Density Lipoprotein (LDL) serta peningkatan kolesterol High-Density Lipoprotein (HDL).

Tabel 4.5 menunjukkan hasil 44 (93,6%) responden mengalami kadar kolesterol total normal, 1 (2,1%) responden mengalami kolesterol ambang batas, dan 2 (4,3%) responden memiliki kadar kolesterol tinggi. Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian Nurjannah

(2022) yang 60% responden nya mengalami kenaikan kadar kolesterol total.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang gambaran kadar kolesterol total pada perokok aktif berdasarkan pekerjaan di Desa Sindanggalih Kecamatan Karangpawitan dapat disimpulkan hasil kadar Kolesterol total pada perokok aktif hampir seluruhnya normal.

5.2 Saran

- 1 Kepada peneliti agar selalu memperhatikan tahapan pemeriksaan dari pra analitik, analitik dan pasca analitik agar tidak terjadi kesalahan dalam mengeluarkan hasil pemeriksaan laboratorium.
- 2 Kepada peneliti selanjutnya agar melanjutkan penelitian ini terkait pola hidup terhadap kenaikan kadar kolesterol total darah pada perokok aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, D. (2018), *Kandungan Low Density Lipoprotein (LDL) Dan High Density Lipoprotein (HDL) Pada Kerang Darah (Anadara Granosa) Yang Tertangkap Nelayan Sedati*, Sidoarjo, ADLN -Perpustakaan Universitas Airlangga.
- Arisandi, Y. and Hartati, S. (2022), “Hubungan Faktor Resiko Usia, Pengetahuan, Dan Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner”, *Babul Ilmi_Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, Vol. 14 No. 1, pp. 26–32.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. (2022), “Persentase Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas yang Merokok dalam Sebulan Terakhir (Persen), 2020–2021”, <https://jabar.bps.go.id/indicator/30/724/1/persentase-penduduk-usia-15-tahun-ke-atas-yang-merokok-dalam-sebulan-terakhir.html>.
- Btr, Z.K. (2020), “Pengaruh Kebiasaan Merokok terhadap Kadar Kolesterol Total pada Laki-Laki Dewasa di Kelurahan Sidorejo Kecamatan Medan Tembung”.
- Cora, D.I., Engka, J.N. and Pangemanan, D. (2019), “Hubungan Konsumsi Alkohol Dengan Kadar Trigliserida Pada Mahasiswa”, *Jurnal Medik Dan Rehabilitasi (JMR)*, Vol. 1 No. 3, pp. 1–4.
- Ekayanti, I.G.A.S. (2020), “Analisis Kadar Kolesterol Total Dalam Darah Pasien Dengan Diagnosis Penyakit Kardiovaskuler”, *International Journal of Applied Chemistry Research*, Vol. 1 No. 1, p. 6, doi: 10.23887/ijacr.v1i1.28709.
- Gardner, J.A. (2019), “Cholesterol Metabolism”, *The Journal of Laryngology & Otology*, Vol. 47 No. 6, pp. 395–405, doi: 10.1017/S0022215100037427.
- Gd, W. (2022), “Gambaran Pelayanan Kebidanan pada Masa Pandemi COVID-19 di Rumah Sakit Bhayangkara Denpasar”, Vol. 10 No. 2, pp. 147–151.
- Iskandar, I., Hadi, A. and Alfridsyah, A. (2017), “Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Rumah Sakit Umum Meuraxa Banda Aceh”, *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, Vol. 2 No. 1, p. 32, doi: 10.30867/action.v2i1.34.
- Jim, E.L. (2014), “Metabolisme Lipoprotein”, *Jurnal Biomedik (Jbm)*, Vol. 5 No. 3, doi: 10.35790/jbm.5.3.2013.4335.
- Kemenkes RI. (n.d.). “Laporan Nasional Riskesdas 2018”.
- Malaeny, C., Katuuk, M. and Onibata, F. (2017), “Hubungan Riwayat Lama Merokok Dan Kadar Kolesterol Total Dengan Kejadian Penyakit Jantung

- Koroner Di Poliklinik Jantung Rsu Pancaran Kasih Gmim Manado”, *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, Vol. 5 No. 1, p. 111644.
- Merien Sari, D., Azrimaidaliza, A. and Purnakarya, I. (2010), “Faktor Resiko Kolesterol Total Pasien Penyakit Jantung Koroner Di Rumah Sakit Achmad Mochtar Bukittinggi”, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, Vol. 4 No. 2, pp. 77–81, doi: 10.24893/jkma.v4i2.72.
- Mustofa, S., Alfa, N., Wulan, A.J., Rakhmanisa, S., Biokimia, B., Molekular, B., Fisiologi, D., *et al.* (2019), “Pengaruh Pemberian Ekstrak Kulit Batang Bakau Minyak (*Rhizophora apiculata*) Etanol 95 % terhadap Arteri Koronaria Tikus Putih (*Rattus novergicus*) Jantan Galur Sprague dawley yang Dipaparkan Asap Rokok”, *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, Vol. 3 No. 1, pp. 28–33.
- Nurjannah, T. (2022), *Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Berdasarkan Pola Hidup Di Desa Moramo Kabupaten Konawe Selatan*.
- Nururrahmah. (2014), “Pengaruh Rokok Terhadap Kesehatan dan Pembentukan Karakter Manusia”, *Prosiding Seminar Nasional*, Vol. 1 No. 1, pp. 78–84.
- Parwati, E.P. (2018), “Pengaruh Merokok Pada Perokok Aktif Dan Perokok Pasif Terhadap Kadar Trigliserida”, *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., Vol. 4 No. March, pp. 763–773.
- Pratiwi, H. (2019), *Hubungan Merokok Dengan Kadar Kolesterol Total*.
- Prifianingrum, I.S. (2021), *Pengaruh Pembacaan Absorbansi Dengan Variasi Waktu Terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Sampel Hiperkolesterolemia DEengan Metode CHOD-PAP*.
- Raditya, A.B.G.I., Sundari, H.W.D.C. and Karta, W.I. (2019), “Gambaran Kadar Kolestrol Low Density Lipoprotein (LDL) pada Perokok Aktif”, *Meditory : The Journal of Medical Laboratory*, Vol. 6 No. 2, pp. 78–87.
- Rizkiani, M. and Widyastuti, R.H. (2016), “Hubungan antara Stress Dengan Perilaku Merokok Pada Pegawai Negri Sipil Laki-Laki”, Vol. 1, pp. 1–23.
- Rr, E. (2008), “Hypolipidemia : A Word of Caution Libyan J Med , AOP : 071221 Libyan J Med , AOP : 071221”, *Libyan J Med.*, Vol. 3 No. 2, pp. 84–90.
- Septiyanti, Gusnilawati and Susiwati. (2018), “Hubungan Merokok Dengan Kapasitas Vital Paru Pada Buruh Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu Tahun 2009”, *Jurnal Media Kesehatan*, Vol. 5 No. 2, pp. 101–109, doi: 10.33088/jmk.v5i2.185.
- Sri, U. (2015), “Hubungan antara Usia dan Jenis Kelamin dengan Kadar Kolesterol Penderita Obesitas RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung”, *Jurnal Kesehatan*, Vol. 6 No. 1, pp. 43–48.

- Sulistyoningtyas, S. and Khusnul Dwihestie, L. (2022), “Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal”, *Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19*, Vol. 12 No. Januari, pp. 75–82.
- T. Bahri Anwar. (2019), “Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner (PJK)”, pp. 1–15.
- Tamburian, Andrytha, G., Ratag, Tarmady, Budi, Nelwan and Ester, J. (2020), “Hubungan antara hipertensi, diabetes melitus dan hiperkolesterolemia dengan kejadian stroke iskemik”, *Journal of Public Health and Community Medicine*, Vol. 1 No. 1, pp. 27–33.
- Tias, S.K., Romli, L.Y. and Nofalla, I. (2022), “Hubungan Perokok Dengan Kadar Kolesterol Pada Orang Dewasa”, *Journal of Health and Community Medicine*, Vol. 10 No. 1, pp. 1–52, doi: 10.21608/pshj.2022.250026.
- TomanDevitaSariSiburian, IdaYustina and Juanita. (2021), “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Merokok Didalam Rumah Pada Petani Sawah Di Kabupaten Deli Serdang”, Vol. 2 No. 4.
- Ujiani, S. (2014), “Gambaran Kadar Low Density Lipoprotein (LDL) Cholesterol Dan Creatine Kinase-Myocardial Band (CK-MB) Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) The Description of The Levels of Low Density Lipoprotein (LDL) Cholesterol with Creatine Kinase - Myoca”, *Jurnal Analis Kesehatan*, Vol. 3 No. 1, pp. 310–315.
- Virly, M. (2013), *Hubungan Persepsi Tentang Bhaya Merokok Dengan Perilaku Merokok Pada Karyawan Di PT Sintas Kurama Perdana Kawasan Industri Pupuk Kujang Cikampek, Keperawatan*.
- WHO. (2020), “Peringatan Hari Tanpa Tembakau 2020”, WHO, available at: <https://www.who.int/indonesia/news/detail/30-05-2020-pernyataan-hari-tanpa-tembakau-sedunia-2020#:~:text=Setiap tahun%2C sekitar 225.700 orang,lain yang berkaitan dengan tembakau.>
- Wiada, I.K., Polisi, S., Praja, P. and Bali, P. (2021), “Pelaksanaan Peraturan Daerah Provinsi Bali Dalam Upaya Menunjang Perbaikan Kualitas Pariwisata Bali”, No. 10, pp. 1–20.
- Zuhroiyyah, S.F., Sukandar, H. and Sastradinanja, S.B. (2017), “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol Total, Kolesterol Low-Density Lipoprotein, dan Kolesterol High-Density Lipoprotein pada Masyarakat Jatinangor”, *Jurnal Sistem Kesehatan*, Vol. 2 No. 3, pp. 116–122, doi: 10.24198/jsk.v2i3.11954.

LAMPIRAN

Lampiran 1 jadwal kegiatan

No	Kegiatan Penelitian	Bulan Juni				Bulan Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengambilan sampel				√				
2.	Pemeriksaan sampel				√	√			
3.	Pengolahan data					√	√		
4.	Analisis data hasil penelitian					√	√		
5	Penyusunan laporan							√	√

Lampiran 2 *informed consent***INFORMED CONSENT**

Assalamu'alaikum Wr.Wb Dengan Hormat,

Saya Yiyis Maesaroh, mahasiswi Program Studi DIII Analis Kesehatan Karsa Husada Garut bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Gambaran Kadar Kolesterol pada Perokok Aktif yang Bekerja sebagai Buruh Bangunan di Daerah Desa Sindanggalih Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut”.

Penelitian ini dilakukan sebagai tahap akhir dalam penyelesaian studi di STIKes Karsa Husada Garut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kolesterol pada perokok aktif yang bekerja sebagai buruh bangunan.

Untuk terlaksananya kegiatan tersebut, Saya mohon kesediaan Saudara untuk menjadi responden penelitian ini. Sampel yang akan digunakan adalah darah vena 3ml . Dalam penelitian ini, informasi identitas pasien, diagnosis, dan hasil pemeriksaan laboratorium akan diperlukan secara rahasia sehingga tidak memungkinkan untuk diketahui oleh orang lain. Data akan disimpan selama kurang lebih 5 tahun. Kesediaan saudara dalam penelitian ini bersifat sukarela disertai dengan tanggung jawab sampai selesainya penelitian ini.

Demikianlan penelitian saya, atas perhatian serta kerjasama saudara dalam penelitian ini, Saya ucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden Penelitian :

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Usia :
Lama merokok :
Terakhir makan :
Konsumsi obat :
Pekerjaan :

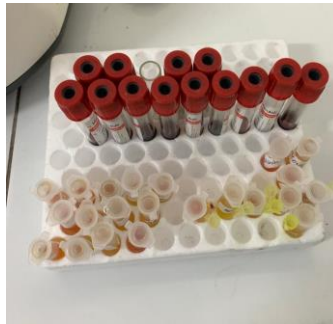
Menyatakan bersedia dan mau berpartisipasi untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh Yiyis Maesaroh, sebagai mahasiswa dari program studi DIII Analis Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut.

Demikian pernyataan ini saya tanda tangani untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Garut, Juni 2023

()

Lampiran 3 dokumentasi kegiatan



Lampiran 4 hasil pemeriksaan

No	Kode Sampel	Umur	Pekerjaan	Lama Merokok	Kadar Kolesterol	Keterangan
1	X1	25 Tahun	Buruh	>4 Tahun	138 mg/dL	Normal
2	X2	34 Tahun	Buruh	>4 Tahun	178 mg/dL	Normal
3	X3	30 Tahun	Buruh	>4 Tahun	135 mg/dL	Normal
4	X4	34 Tahun	Buruh	>4 Tahun	153 mg/dL	Normal
5	X5	32 Tahun	Buruh	>4 Tahun	155 mg/dL	Normal
6	X6	29 Tahun	Buruh	>4 Tahun	146 mg/dL	Normal
7	X7	33 Tahun	Buruh	>4 Tahun	139 mg/dL	Normal
8	X8	31 Tahun	Buruh	>4 Tahun	159 mg/dL	Normal
9	X9	25 Tahun	Buruh	>4 Tahun	156 mg/dL	Normal
10	X10	28 Tahun	Buruh	>4 Tahun	165 mg/dL	Normal
11	X11	29 Tahun	Buruh	>4 Tahun	152 mg/dL	Normal
12	X12	34 Tahun	Buruh	>4 Tahun	149 mg/dL	Normal
13	X13	26 Tahun	Buruh	>4 Tahun	163 mg/dL	Normal
14	X14	27 Tahun	Buruh	>4 Tahun	158 mg/dL	Normal
15	X15	31 Tahun	Buruh	>4 Tahun	184 mg/dL	Normal
16	X16	22 Tahun	Buruh	>4 Tahun	138 mg/dL	Normal
17	X17	34 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	132 mg/dL	Normal
18	X18	25 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	130 mg/dL	Normal
19	X19	25 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	181 mg/dL	Normal
20	X20	31 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	167 mg/dL	Normal
21	X21	25 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	171 mg/dL	Normal
22	X22	26 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	133 mg/dL	Normal
23	X23	28 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	145 mg/dL	Normal
24	X24	26 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	271mg/dL	Tinggi
25	X25	30 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	145 mg/dL	Normal
26	X26	34 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	276 mg/dL	Tinggi
27	X27	26 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	163 mg/dL	Normal
28	X28	29 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	139 mg/dL	Normal
29	X29	27 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	133 mg/dL	Normal
30	X30	27 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	193 mg/dL	Normal
31	X31	33 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	228 mg/dL	Tinggi
32	X32	28 Tahun	Karyawan Swasta	>4 Tahun	149 mg/dL	Normal
33	X33	30 Tahun	Petani	>4 Tahun	166 mg/dL	Normal
34	X34	33 Tahun	Petani	>4 Tahun	175 mg/dL	Normal
35	X35	30 Tahun	Petani	>4 Tahun	152 mg/dL	Normal
36	X36	34 Tahun	Petani	>4 Tahun	134 mg/dL	Normal
37	X37	31 Tahun	Petani	>4 Tahun	171 mg/dL	Normal

38	X38	30 Tahun	Petani	>4 Tahun	183 mg/dL	Normal
39	X39	28 Tahun	Petani	>4 Tahun	183 mg/dL	Normal
40	X40	33 Tahun	Petani	>4 Tahun	169 mg/dL	Normal
41	X41	34 Tahun	Petani	>4 Tahun	184 mg/dL	Normal
42	X42	29 Tahun	Petani	>4 Tahun	196 mg/dL	Normal
43	X43	28 Tahun	Petani	>4 Tahun	185 mg/dL	Normal
44	X44	31 Tahun	Petani	>4 Tahun	181 mg/dL	Normal
45	X45	28 Tahun	Petani	>4 Tahun	167 mg/dL	Normal
46	X46	30 Tahun	Petani	>4 Tahun	139 mg/dL	Normal
47	X47	30 Tahun	Petani	>4 Tahun	132 mg/dL	Normal

Lampiran 5 Lembar bimbingan KTI

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Yuyic Maesoroh
 NIM : KHEE 20035
 Judul Penelitian : Gambaran Kadar Kolateral Total Pada Perotok
 Aktif yang Bekerja Sebagai Buah Bangunan
 di Daerah Desa Sindanggalih Kecamatan
 Karangpawitan.
 Pembimbing : Dadang Muhammad Hasyim, S.Pd., M.Si.

No	Tanggal		Materi yang dikonsultasikan	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
	Masuk	Keluar			
1.	13/ 4- 23	13/ 4- 23	Judul Penelitian & kerangka Penulisan		
2.	25/ 4-23	27/ 4-23	BAB I Latar Belakang Rumusan Masalah Tujuan Penelitian		
3.	4/ 5-23	8/ 5-23	BAB I & BAB II		
4.	15/ 5-23	17/ 5-23	BAB I & BAB II		
5.	26/ 5-23	31/ 5-23	BAB I, II, III		

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Yiyis Maesaroh
 NIM : KHGE 20035
 Judul Penelitian : Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Perotok Aktif Berdasarkan Pekerjaan Di Desa Sindanggalih Kecamatan Karangpawitan

Pembimbing : Dadang Muhammad Hasyim, S.Pd., M.Si.

No	Tanggal		Materi yang dikonsulkan	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
	Masuk	Keluar			
1	23/06 2023	23/06 2023	Revisi Proposal Penelitian		
2	3-07 2023	5-07 2023	BAB IV Hasil Penelitian		
3	12/07 2023	13/07 2023	BAB IV Hasil Penelitian		
4	18/07 2023	18/07 2023	BAB IV Pengolahan data		
5	24/07 2023	26/07 2023	BAB IV Pengolahan data & Hasil		



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jl. Patriot No. 10 A Tlp. (0262) 2247473 Garut - 44151

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 072/510-Bakesbangpol/V/2023

- a. Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 316), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 168);
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

Memperhatikan : Surat dari Ketua STIKes Karsa Husada Garut, Nomor: 0657/STIKes-KHG/LP4M/V/2023 Tanggal 24 Mei 2023

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN GARUT, memberikan Rekomendasi kepada :

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Nama / NPM / NIM/NIDN | : YIYIS MAESAROH/KHGE20035 |
| 2. Alamat | : Sindangpalay Rt/Rw 002/007 Ds.Sindangpalay
Kec.Karangpawitan Kab.Garut |
| 3. Tujuan | : Penelitian |
| 4. Lokasi/ Tempat | : Desa Sindanggalih Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut |
| 5. Tanggal/ Lama Penelitian | : 19 Juni 2023 s/d 30 Juni 2023 |
| 6. Bidang/ Status/ Judul Penelitian | : Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif yang berprofesi sebagai Buruh Bangunan di Kecamatan Karangpawitan |
| 7. Nama Penanggung jawab | : H.Engkus Kusnadi,S.Kep.,M.Kes |
| 8. Anggota | : - |

1. Melaporkan hasil Penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Garut;
2. Menjaga dan menjunjung tinggi norma atau adat istiadat dan Kebersihan, Ketertiban, Keindahan (K3) masyarakat setempat dilokasi Penelitian;
3. Tidak melakukan hal-hal yang bertentangan dengan hukum dan atas dasar adat istiadat di lokasi Penelitian atau sesuatu yang dapat meresahkan masyarakat dan desintegrasi bangsa.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Garut

Drs.H.NURRODHIN, M.Si.
 Pembina Utama Muda, IV/c
 NIP: 19660119 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada:

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Ketua STIKes Karsa Husada Garut;
3. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jl. Patriot No. 10 A Tlp. (0262) 2247473 Garut - 44151

Nomor : 072/510-Bakesbangpol/V/2023
 Lampiran : 1(satu) lembar
 Perihal : **Penelitian**

Garut, 25 Mei 2023

Kepada :
 Yth, Camat Karangpawitan Kabupaten
 Garut
 di
 Tempat

Dalam rangka membantu Mahasiswa/i STIKes Karsa Husada bersama ini terlampir
 Rekomendasi Penelitian Nomor : 072/510-Bakesbangpol/V/2023 Tanggal 25 Mei 2023, YIYIS
MAESAROH yang akan melaksanakan Penelitian dengan mengambil lokasi di Desa Sindanggalih
 Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut. Demi kelancaran Penelitian dimaksud, mohon bantuan
 dan kerjasamanya untuk membantu Kegiatan tersebut.

Demikian atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
 Kabupaten Garut

 * Drs. H. NURROCHIN, M.Si.
 Pembina Utama Muda, IV/c
 NIP. 19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada:

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Ketua STIKes Karsa Husada Garut;
3. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
KECAMATAN KARANGPAWITAN
DESA SINDANGGALIH

Alamat : Jl. Raya Karangpawitan No. 246 - Garut 44182

USIA	LAKI-LAKI
25	46
26	50
27	43
28	48
29	48
30	60
31	41
32	42
33	40
34	45
JUMLAH	463 ORANG

Sindanggalih, 21 Juli 2023
Kepala Desa Sindanggalih


AJAT SUDRAJAT, S.Ag, M.Pd

**LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL**

JUDUL : GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
PEROKOK AKTIF BERDASARKAN PEKERJAAN DI
DESA SINDANGGALIH KECAMATAN
KARANGPAWITAN

NAMA : YIYIS MAESAROH

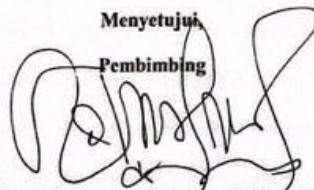
NIM : KHGE 20035

Menyatakan bahwa mahasiswa di atas telah melakukan perbaikan seminar
proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI)

Garut, Juli 2023

Menyetujui

Pembimbing



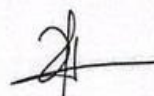
Dadang Muhammad Hasyim, S.Pd., M.Si.

Penguji I



Elang M. Atoilah, S. Sos., M. Kes

Penguji II



Titin Supriatin, S.Pd., M. Pd. Kim

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Yiyis Maesaroh, lahir di Garut pada tanggal 28 April 2002. Saya merupakan putri kedua dari bapak Wawan dan Ibu Enong Juariah. Saya memiliki seorang kakak laki-laki bernama Irpan Apendi dan adik perempuan yang bernama Inri Nurr Ramadani. Pendidikan Anak Usia Dini saya tempuh di PAUD Mentari pada tahun 2006-2008, SDN 1 Sindangpalay pada tahun 2008-2014, SMP Islam Terpadu AL- Khoiriyyah pada tahun 2014-2017, SMA Islam Cipasung Tasikmalaya pada tahun 2017-2020. Kemudian melanjutkan pendidikan di STIKes Karsa Husada program studi DIII Analis Kesehatan pada tahun 2020-2023. Pengalaman pelatihan atau magang pada tahun 2022 di Puskesmas Limbangan dan pada tahun 2023 di RS Bhayangkara Sartika Asih Bandung. Serta pernah mengikuti pelatihan pembuatan preparat BTA yang diselenggarakan oleh bagian diklit RS Paru Dr. H. A. Rotin Sulu Bandung.