

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH
PADA PEROKOK AKTIF BAGI USIA REMAJA 15-19 TAHUN
DI KAMPUNG CIBOJONG RT.004 RW.004 DESA BALEWANGI
KECAMATAN CISURUPAN KAB. GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Untuk Menempuh Ujian Karya Tulis Ilmiah
Pada Program Studi D-III Analisis Kesehatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut**

Disusun oleh :

**DINI KURNIAWATI NINGSIH
NIM: KHG.E-20014**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALISIS KESEHATAN
TAHUN 2023**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya ,KTI adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Amd. Kes), baik dari Stikes Karsa Husada maupun diperguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ilmiah ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan bantuan pihak lain kecuali arahan Tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia memilih sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang di STikes Karsa Husada Garut.

Garut, Oktober 2023

Yang membuat pernyataan

Dini Kurniawati Ningsih

NIM KHG.E-20014

LEMBAR PERSETUJUAN
SIDANG KARYA TULIS ILMIAH

**JUDUL : GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PADA
PEROKOK AKTIF BAGI USIA REMAJA 15-19 TAHUN DI
KAMPUNG CIBOJONG RT.004 RW.004 DESA BALEWANGI
KECAMATAN CISURUPAN KAB. GARUT**

NAMA : DINI KURNIAWATI NINGSIH

NIM : KHG.E-20014

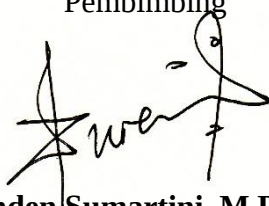
KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Menempuh Ujian Pada Program Studi D-III Analis Kesehatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

Garut, Oktober 2023

Menyetujui,

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nenden Sumartini', is written over a horizontal line.

Nenden Sumartini, M.PKim

**LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN KARYA TULIS ILMIAH**

**JUDUL : GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PADA
PEROKOK AKTIF BAGI USIA REMAJA 15-19 TAHUN DI
KAMPUNG CIBOJONG RT.004 RW.004 DESA BALEWANGI
KECAMATAN CISURUPAN KAB. GARUT**

NAMA : DINI KURNIAWATI NINGSIH

NIM : KHG.E-20014

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

Garut, Oktober 2023

Menyetujui,

Pembimbing



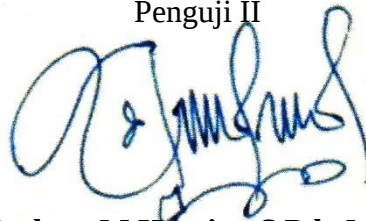
Nenden Sumartini, M.PKim

Penguji I



Sri Yekti W, S.Kp., M.Kep

Penguji II



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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PADA PEROKOK AKTIF BAGI USIA REMAJA 15-19 TAHUN DI KAMPUNG CIBOJONG RT.004 RW.004 DESA BALEWANGI KECAMATAN CISURUPAN KAB. GARUT

NAMA : DINI KURNIAWATI NINGSIH

NIM : KHG.E-20014

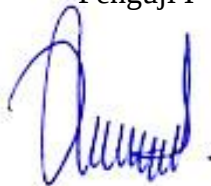
KARYA TULIS ILMIAH

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

Garut, Oktober 2023

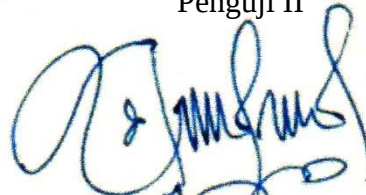
Menyetujui,

Penguji I



Sri Yekti W, S.Kp., M.Kep

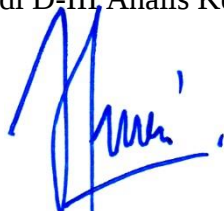
Penguji II



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

Mengetahui,

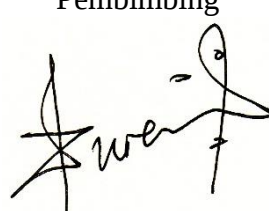
Ketua Prodi D-III Analis Kesehatan



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

Mengesahkan,

Pembimbing



Nenden Sumartini, M.PKim

ABSTRAK

Gambaran Kadar Kolesterol Total Darah pada Perokok Aktif bagi Usia Remaja 15-19 Tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kab. Garut

Terdiri V Bab, 73 halaman, 15 tabel, 6 gambar, 7 lampiran

Perilaku merokok di kalangan remaja masih menjadi permasalahan sendiri karena masih ditemukannya remaja-remaja usia sekolah yang terlihat merokok dilingkungan masyarakat. Persentase penduduk berumur 15-19 tahun di Kabupaten Garut yang merokok naik menjadi 18,76% pada tahun 2022. Dampak merokok yang masih menjadi masalah yaitu terhadap peningkatan kadar kolesterol total. Kandungan nikotin, tar, karbon monoksida, logam timbal dan bahan kimia lainnya yang terkandung dalam rokok dapat menyebabkan timbulnya gangguan pada profil lipid sehingga meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang kadar kolesterol total darah pada perokok aktif usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut. Sebanyak 31 responden yang merupakan perokok aktif menjalani pemeriksaan kadar kolesterol darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 87% dari responden memiliki kadar kolesterol darah total dalam kategori normal, sementara 13% berada pada kategori ambang batas. Analisis lebih lanjut menunjukkan variasi dalam kadar kolesterol berdasarkan usia, jenis merokok, lamanya merokok, dan kebiasaan merokok serta kondisi setelah merokok. Penelitian ini menggambarkan hubungan antara kebiasaan merokok dan kadar kolesterol total darah pada remaja usia 15-19 tahun. Temuan ini memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang dampak merokok pada kesehatan remaja, khususnya terkait risiko penyakit kardiovaskular dan kadar kolesterol darah total. Implikasi dari penelitian ini mendukung perlunya program pencegahan merokok yang lebih intensif dan edukasi kesehatan yang ditargetkan kepada remaja, orangtua, dan komunitas, serta menekankan pentingnya kesadaran akan risiko kesehatan yang terkait dengan kebiasaan merokok pada usia dini.

Kata Kunci : kolesterol total darah, perokok aktif, remaja, kesehatan

Jumlah pustaka : 43 buah (tahun 2011-2023)

ABSTRACT

Description of Total Blood Cholesterol Levels in Active Smokers for Adolescents 15-19 Years in Cibojong Village, RT.004 RW.004, Balewangi Village, Cisurupan District, Garut Regency

Consists of V Chapters, 73 pages, 15 tables, 6 figures, 7 appendices

Smoking behavior among adolescents is still a problem in itself because there are still school-age teenagers who are seen smoking in the community. The percentage of people aged 15-19 years in Garut Regency who smoke increased to 18.76% in 2022. The impact of smoking that is still a problem is to increase total cholesterol levels. The content of nicotine, tar, carbon monoxide, lead metal and other chemicals contained in cigarettes can cause disruption of lipid profiles thereby increasing cholesterol levels in the blood. This study aims to provide an overview of total blood cholesterol levels in active smokers aged 15-19 years in Cibojong Village, RT.004, RW.004, Balewangi Village, Cisurupan District, Garut Regency. A total of 31 respondents who were active smokers underwent blood cholesterol level checks. The results showed that 87% of the respondents had total blood cholesterol levels in the normal category, while 13% were in the threshold category. Further analysis showed variations in cholesterol levels based on age, type of smoking, length of smoking, and smoking habits and conditions after smoking. This study illustrates the relationship between smoking habits and total blood cholesterol levels in adolescents aged 15-19 years. The findings provide a deeper understanding of the impact of smoking on adolescent health, particularly in relation to cardiovascular disease risk and total blood cholesterol levels. The implications of this study support the need for more intensive smoking prevention programs and health education targeted at adolescents, parents, and communities, and emphasize the importance of awareness of the health risks associated with smoking at an early age.

Keywords : total blood cholesterol, active smoker, teenager, health

Number of libraries : 43 pieces (2011-2023)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas nikmat dan karunia-Nya penyusun dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PADA PEROKOK AKTIF BAGI USIA REMAJA 15-19 TAHUN DI KAMPUNG CIBOJONG RT.004 RW.004 DESA BALEWANGI KECAMATAN CISURUPAN KABUPATEN GARUT”**, sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Program Diploma III di Program Studi Analis Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penyusun banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun berkat dukungan, bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu, pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan petunjuk dan kekuatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Dr. H. Hadiat MA, selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Drs. H. Suryadi, M.Si., selaku Ketua Pengurus Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
4. H. Engkus Kusnadi, S.Kep., M.Kes., selaku Ketua Pengurus STIKes Karsa Husada Garut.
5. Muhammad Hadi Sulhan, S.Si, M.Sc selaku Ketua Program Studi DIII Analis Kesehatan.
6. Nenden Sumartini, M.PKim selaku dosen pembimbing dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Sri Yekti W, S.Kp., M.Kep dan Dadang M Hasyim, S.Pd., M.Si., selaku dosen penguji.
8. Seluruh Dosen Pengajar Program Studi DIII Analis Kesehatan yang telah memberi ilmu pengetahuan selama ± 3 tahun ini

9. Orang tua, kakak-kakak dalam keluarga saya yang mendo'akan dan mendukung dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Seseorang yang pernah mengajarku untuk menyingkapi proses hidup dengan kesabaran yang selalu mendukungku.
11. Rekan seperjuangan dan sepembimbingan.

Penyusun menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun serta bermanfaat guna perbaikan pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penyusun menyampaikan permohonan ma'af dari segala kekurangan dalam penyusunan laporan ini, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat khususnya untuk penyusun dan umumnya untuk para pembaca.

Garut, Agustus 2023

Dini Kurniawati Ningsih
KHG.E-20014

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN PROPOSAL	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1 Merokok.....	7
2.1.2 Kandungan Rokok	9
2.1.3 Remaja Usia 15-19 Tahun	12
2.1.4 Kolesterol	13
2.1.5 Fungsi Kolesterol	14
2.1.6 Jenis-jenis Kolesterol	15
2.1.7 Nilai Normal Kadar Kolesterol.....	16
2.1.8 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Kolesterol....	17
2.1.9 Metode Pemeriksaan Kolesterol	18

2.2	Kerangka Pemikiran	20
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1	Desain Penelitian	21
3.2	Variabel dan Definisi Operasional Penelitian	21
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.3.1	Tempat Penelitian	22
3.3.2	Waktu Penelitian	22
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
3.4.1	Populasi Penelitian.....	23
3.4.2	Sampel Penelitian.....	23
3.5	Jenis, Teknik dan Instrumen	24
3.5.1	Jenis Data yang Dikumpulkan	24
3.5.2	Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.5.3	Instrumen Penelitian	25
3.6	Prosedur Kerja	25
3.7	Teknik Pengolahan Data.....	27
3.8	Analisis Data.....	28
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1	Hasil Penelitian	29
4.1.1	Gambaran Umum Penelitian.....	29
4.1.2	Karakteristik Responden.....	30
4.1.3	Kadar Kolesterol	34
4.1.4	Hasil Pengamatan Terhadap Subyek Penelitian	34
4.2	Pembahasan	39
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran.....	44
	DAFTAR PUSTAKA.....	46
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Persentase Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas yang Merokok dalam Sebulan Terakhir (Persen), 2020-2022	2
Tabel 2.1	Nilai Normal Kadar Kolesterol	17
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel	20
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	31
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Rokok yang Dihisap Selama Sehari	31
Tabel 4.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Lamanya Merokok	32
Tabel 4.4	Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok	33
Tabel 4.5	Karakteristik Responden Berdasarkan Keadaan Setelah Merokok .	33
Tabel 4.6	Kadar Kolesterol Darah Total Perokok Aktif Remaja usia 15-19 Tahun	35
Tabel. 4.7	Kadar Kolesterol Darah Total Pada Perokok Aktif Usia Remaja 15-19 Tahun Responden Berdasarkan Usia	35
Tabel. 4.8	Kadar Kolesterol Darah Total Pada Perokok Aktif Usia Remaja 15-19 Tahun Responden Berdasarkan Jumlah Rokok yang Dihisap ...	36
Tabel. 4.9	Kadar Kolesterol Darah Total Pada Perokok Aktif Usia Remaja 15-19 Tahun Responden Berdasarkan Lamanya Merokok	36
Tabel. 4.10	Kadar Kolesterol Darah Total Pada Perokok Aktif Usia Remaja 15-19 Tahun Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok	37
Tabel. 4.11	Kadar Kolesterol Darah Total Pada Perokok Aktif Usia Remaja 15-19 Tahun Responden Berdasarkan Keadaan Setelah Merokok	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kandungan dalam sebatang rokok	10
Gambar 2.2	Nikotin	11
Gambar 2.3	Struktur Kimia Kolesterol	15
Gambar 2.4	Alat POCT <i>Easy Touch</i> GCU	19
Gambar 2.5	Alat POCT <i>Easy Touch</i> GCU dan <i>strip test</i>	20
Gambar 2.6	Kerangka Pemikiran	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Kepada Subjek Peneliti

Lampiran 2 *Informed concent*

Lampiran 3 Kuesioner

Lampiran 4 Hasil penelitian kadar kolesterol

Lampiran 5 Permohonan izin penelitian

Lampiran 6 Izin pelaksanaan praktek kerja lapangan

Lampiran 7 Kegiatan penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rokok merupakan suatu benda berbentuk silinder yang terbuat dari gulungan tembakau (daun-daun) kering dengan diselimuti kertas. Rokok digunakan oleh konsumen dengan cara membakar salah satu ujung yang kemudian akan dihirup dengan mulut melalui ujung lainnya. Lebih dari 4.000 bahan kimia dapat diproduksi dengan membakar dan menghisap sebatang rokok, 400 di antaranya berbahaya dan 40 di antaranya berpotensi menumpuk di dalam tubuh dan menyebabkan kanker. (Nurjanah, 2013). Merokok dapat berdampak negatif bagi kesehatan diri sendiri maupun kesehatan orang lain, mulai dari gangguan fungsi tubuh hingga kanker, serta gangguan saluran cerna, pernapasan, dan sistem reproduksi serta kehamilan. Efek merokok tidak hanya perokok aktif tetapi juga mempengaruhi perokok pasif yang akan mengalami cacat kemampuan pada organ tubuh (Kemkes RI, 2023).

Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan bahwa rokok bertanggung jawab atas sekitar 225.700 kematian setiap tahun. Kebiasaan ini berpotensi meningkatkan morbiditas dan angka kematian dini yang tinggi, serta timbulnya penyakit kronis pada usia produktif. Ikatan Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI), dalam sebuah studi (IAKMI, 2020) menemukan bahwa anak-anak yang merokok secara pasif memiliki pertumbuhan berat badan yang lebih rendah.

Merokok memiliki dampak signifikan pada peningkatan kadar kolesterol yang mengarah pada masalah kesehatan berikut: kematian janin, *trombosis koroner*, kanker, bronkitis, atau radang cabang tenggorokan, dan kondisi lain yang disebabkan oleh asap rokok termasuk penyakit jantung koroner, *trombosis koroner*, dan kanker. Nikotin juga meningkatkan peningkatan denyut nadi dan senyawa sintetis yang terkandung dalam rokok dapat meningkatkan kadar kolesterol (Malaeny et al., 2017).

Menurut (BPS Provinsi Jawa Barat, 2023) persentase penduduk berumur 15-19 tahun di Kabupaten Garut yang merokok naik menjadi 18,76% pada tahun 2022. Menurut BPS, survei sosial ekonomi nasional, 2022, proporsi penduduk berusia 15-19 tahun yang merokok mengalami penurunan dari 15,22% pada tahun 2020 menjadi 14,50% pada tahun 2021. Data dari Penelitian Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa 52,1% mulai merokok antara usia 15-19 tahun.

Tabel 2.1 Persentase Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas yang Merokok dalam Sebulan Terakhir (Persen), 2020-2022

No.	Wilayah Jawa Barat	Persentase Perokok Usia 15-24		
		2020	2021	2022
1	Bandung	18,09	16,20	15,26
2	Bandung Barat	14,37	16,92	17,32
3	Bekasi	16,02	15,27	10,13
4	Bogor	18,89	15,85	14,10
5	Ciamis	9,67	9,41	14,21
6	Cianjur	18,10	16,16	15,57
7	Cirebon	18,73	17,20	14,13
8	Garut	15,22	14,50	18,76

No.	Wilayah Jawa Barat	Persentase Perokok Usia 15-24		
		2020	2021	2022
9	Indramayu	14,78	13,92	12,72
10	Karawang	15,30	13,37	13,00
11	Kota Bandung	17,48	14,44	13,03
12	Kota Banjar	11,76	11,19	11,17
13	Kota Bekasi	14,97	15,39	11,56
14	Kota Bogor	17,47	16,18	13,22
15	Kota Cimahi	16,42	14,65	12,59
16	Kota Cirebon	13,87	11,22	11,58
17	Kota Depok	16,70	13,46	12,51
18	Kota Sukabumi	15,53	13,96	15,67
19	Kota Tasikmalaya	16,02	15,14	11,17
20	Kuningan	10,63	9,99	12,69
21	Majalengka	12,53	11,04	12,59
22	Pangandaran	11,30	11,04	12,44
23	Purwakarta	15,56	16,49	16,12
24	Subang	11,77	12,55	14,00
25	Sukabumi	14,35	13,55	15,56
26	Sumedang	13,48	13,44	13,24
27	Tasikmalaya	11,98	11,86	11,83
	Provinsi Jawa Barat	15,74	14,50	13,99

Sumber: BPS, Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) (2023)

Kabupaten Garut merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Barat. Kabupaten Garut memiliki letak yang strategis sebagai penyangga Ibu Kota Provinsi Jawa Barat, dengan jarak 61,5 km dari Pusat Pemerintahan Provinsi Jawa Barat di Bandung dan sekitar 216 km dari Pusat Pemerintahan Republik Indonesia di Jakarta. Secara umum Kabupaten Garut merupakan wilayah yang dinamis,

berbagai dinamika pembangunan terus berlangsung baik di bidang politik, ekonomi, sosial maupun budaya, sehingga berbagai perkembangan terjadi pada hampir semua sektor. Kabupaten Garut terletak pada koordinat 6°56'49" - 7 °45'00" Lintang Selatan dan 107°25'8" - 108°7'30" Bujur Timur. Kabupaten Garut memiliki luas wilayah administratif sebesar 307,407 Ha (3.074,07 km²) dengan batas-batas sebagai berikut : Utara (Kabupaten Bandung dan Kabupaten Sumedang), Timur (Kabupaten Tasikmalaya), Selatan (Samudra Indonesia), dan Barat (Kabupaten Bandung dan Kabupaten Cianjur).

Cisurupan adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Kecamatan ini berjarak sekitar 22 Km dari ibu kota Kabupaten Garut ke arah barat daya melalui Garut Kota. Pusat pemerintahannya berada di Desa Balewangi. Di sini terdapat sebuah objek wisata yang sangat terkenal di Jawa Barat, yaitu Kawah di Gunung Papandayan. Dahulu di kecamatan ini terdapat Stasiun Cisurupan yang sudah tidak aktif semenjak Jalur kereta api Cibatucik-Cikajang ditutup sekitar tahun 1980-an. Batas-batas wilayahnya adalah sebagai berikut: Utara (Kecamatan Sukaresmi), Timur (Kecamatan Cigedug dan Kecamatan Bayongbong), Selatan (Kecamatan Cikajang), dan Barat (Kecamatan Pamulihan dan Kabupaten Bandung). Kelurahan/desa di Kecamatan Cisurupan antara lain Desa Balewangi, Cidatar, Cipaganti, Cisero, Cisurupan, Karamatwangi, Pakuwon, Pamulihan, Pangauban, Simpangsari, Sirnagalih, Sirnajaya, Situsari, Sukatani, Sukawargi, Tambakbaya, dan Desa Cintaasih

Kampung Cibojong RT.004 RW.004 yang merupakan salah satu kampung bagian dari Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan. Hasil dari survey yang

dilakukan terdapat 607 orang (29,27%) dari 2.074 orang yang terdata di *database* Kantor Desa Balewangi dengan jumlah remaja usia 15-19 tahun sebanyak 72 orang. Jumlah remaja laki-laki usia 15-19 tahun terdapat 38 orang (52,78%) dari total remaja, sedangkan sisanya remaja perempuan terdapat 34 orang (47,22%) dari total remaja yang ada di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 (Desa Balewangi, 2023). Berdasarkan wawancara kepada salah satu warga menyebutkan bahwa kebanyakan remaja laki-laki usia 15-19 tahun merupakan perokok aktif sebanyak 81,58% dan perokok pasif sebanyak 18,42%.

Berdasarkan uraian dan penjelasan tersebut, dengan demikian penulis tertarik dan ingin mengetahui lebih jauh tentang **Gambaran Kadar Kolesterol Total Darah pada Perokok Aktif bagi Usia Remaja 15-19 Tahun dengan Studi Kasus di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisarupan Kabupaten Garut.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan pada penelitian ini adalah” bagaimana gambaran kadar kolesterol total darah pada perokok aktif bagi usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisarupan Kabupaten Garut?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total darah pada perokok

aktif bagi usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut.

1.4 Manfaat Penelitian

1) Manfaat secara teoritis

Hasil yang diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta mengetahui gambaran kolesterol darah total pada perokok aktif bagi usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut.

2) Manfaat secara praktis

Dapat menjadi media pembelajaran untuk mengaplikasikan pengetahuan dapat memberi informasi kesehatan tentang dampak dan bahaya merokok agar masyarakat dapat memperhatikan kesehatannya supaya mampu meminimalisir terkena kolesterol darah total, khususnya kolesterol darah total pada perokok aktif bagi usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Merokok

Rokok merupakan suatu benda berbentuk tabung yang terbuat dari kertas dengan ukuran sekitar 70 hingga 120 milimeter, memiliki lebar sekitar 10 milimeter (Mufida & Isni, 2022). Rokok dapat dibagi menjadi 2 macam, yaitu elektrik dan non elektrik. Rokok elektrik (*e-cigarettes*) adalah alat berbahan bakar baterai yang mengandung nikotin yang hancur, umumnya dalam *propilen glikol* atau *gliserin* dan *non-e-cigarettes* atau yang biasa kita kenal dengan *channel cigarettes* dan *kretek cigarettes* (Elsa & Mardiaty, 2019). rokok merupakan salah satu obat yang jika dilibatkan dapat merusak kesehatan masyarakat karena berkembangnya *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica* dan spesies lain atau persatuannya yang mengandung nikotin dan tar terlepas dari zat tambahannya (Tamelab, 2019).

Merokok merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Zat kimia dalam rokok dapat menyebabkan peningkatan kolesterol LDL dan penurunan kadar kolesterol HDL dalam tubuh manusia serta mengganggu proses metabolisme lemak dalam tubuh. Pada orang yang merokok ditemukan kadar HDL-nya rendah dikarenakan pembentukan kolesterol baik yang bertugas membawa lemak dari jaringan ke hati menjadi terganggu, sedangkan pada

kadar LDL ditemukan kadar LDL-nya tinggi dikarenakan lemak dari hati dibawa kembali ke jaringan tubuh (Tamelab, 2019).

Merokok memiliki dampak signifikan pada peningkatan kadar kolesterol yang mengarah pada masalah kesehatan berikut: kematian janin, *trombosis koroner*, kanker, bronkitis, atau radang cabang tenggorokan, dan kondisi lain yang disebabkan oleh asap rokok termasuk penyakit jantung koroner, *trombosis koroner*, dan kanker. Nikotin juga meningkatkan peningkatan denyut nadi dan senyawa sintesis yang terkandung dalam rokok dapat meningkatkan kadar kolesterol (Malaeny et al., 2017).

Kolesterol merupakan suatu zat lemak yang beredar di dalam tubuh yang diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh. Kolesterol yang berlebihan dalam darah akan menimbulkan masalah terutama pada pembuluh darah jantung dan otak, kelebihan kolesterol dapat menyebabkan pengendapan kolesterol pada pembuluh darah yaitu plak. Pengerasan dan penyempitan yang sangat berat akan mengakibatkan suplai darah ke otot jantung tidak memadai dan menimbulkan sakit. Proses yang berlanjut akan menyebabkan matinya jaringan otot jantung yang disebut *infark miokard* dan dapat meluas menyebabkan gagal jantung (Lombo et al., 2013).

Jenis – jenis kolesterol menurut Anggraeni (2016) adalah *Low Density Lipoprotein* (LDL) merupakan jenis kolesterol yang dapat berdampak buruk bagi tubuh jika kadarnya terlalu tinggi dan *High Density Lipoprotein* (HDL) merupakan kolesterol yang bermanfaat bagi tubuh dalam mengangkut LDL dari *perifer* menuju *hepar*. Penanganan diperlukan untuk mengendalikan kadar kolesterol darah sebagai

upaya mencegah terjadinya dampak lebih lanjut dari *hiperkolesterol*. *Therapeutic Lifestyle Change* (TLC) mencakup menurunkan asupan lemak jenuh dan kolesterol, peningkatan aktivitas fisik yang teratur dan mengurangi penggunaan rokok atau berhenti merokok (Yani, 2015)

1. Perokok Aktif

Perokok aktif merupakan orang yang mengonsumsi rokok secara langsung melalui mulut meskipun hanya 1 (satu) batang dalam sehari. (Kemkes RI, 2019). Perokok aktif adalah seseorang yang merokok dan langsung menghisap rokok sehingga berdampak pada kesehatan serta lingkungan sekitar (Parwati, 2018). Kebiasaan merokok dapat meningkatkan kadar LDL serum melalui beberapa mekanisme yang belum sepenuhnya diketahui, diantaranya akibat dari penyerapan nikotin yang terkandung dalam rokok sehingga memicu pelepasan *katekolamin*, *kortisol* dan hormon pertumbuhan, ketiga zat ini lah yang akan mengaktifasi *adenil siklase* pada jaringan *adipose* yang dapat menyebabkan peningkatan *lipolisis* dan pelepasan asam lemak bebas ke dalam plasma, yang selanjutnya akan dimetabolisme di hepar.

2.1.2 Kandungan Rokok

Tanaman tembakau atau *Nicotiana tabacum* adalah tanaman yang dimanfaatkan terutama untuk pembuatan rokok, tembakau yang bermutu tinggi adalah tembakau yang aromanya harum (Mufida & Isni, 2022). Beberapa bahan kimia yang ditemukan dalam asap rokok yakni nikotin, hidrogen sianida, formaldehida, arsenik, ammonia, benzene, karbon monoksida (CO), dan

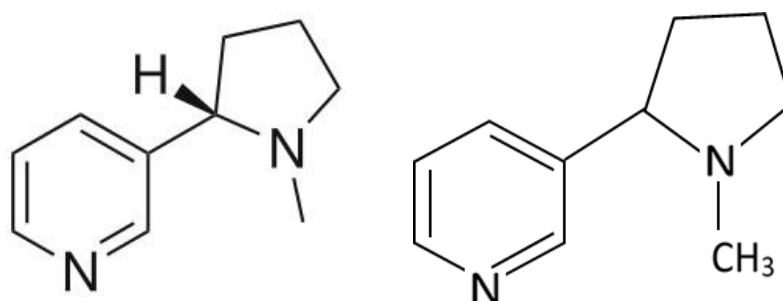
nitrosamin. Banyak dari zat-zat tersebut yang dapat menyebabkan kanker, penyakit jantung, penyakit paru-paru, atau masalah kesehatan lainnya



Gambar 2.1 Kandungan dalam sebatang rokok (P2PTM Kemenkes RI, 2018)

1. Nikotin

Nikotin adalah kandungan terbesar yang terdapat dalam rokok. Nikotin adalah zat atau bahan senyawa *pirrolidin* yang terdapat dalam *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica* dan *spesies* lainnya atau sintesisnya yang bersifat adiktif dan mengakibatkan ketergantungan dan efek kecanduan (Setyaningrum et al., 2016).



Gambar 2.2 Nikotin (Aji et al., 2015)

2. Karbon monoksida

Menurut (Lutfia Oktarini & Baitul Mukaromah, 2015) kadar kolesterol, LDL dan Trigliserida dalam tubuh akan mengalami peningkatan karena Karbon Monoksida (CO) didalam asap rokok akan menggantikan tempat oksigen di Hemoglobin, sehingga mengganggu pelepasan oksigen, dan mempercepat terjadinya Atherosclerosis. Karbon monoksida (CO) merupakan salah satu bahan pencemar yang sangat berbahaya jika terhirup oleh manusia. Karena, sifat fisiknya yang tidak berasa, tidak berwarna, dan tidak berbau, tetapi dalam konsentrasi tinggi dapat menyebabkan kematian pada manusia yang terpapar (Wimpy & Harningsih, 2020). Ketika manusia bernafas, gas yang ada di udara seperti oksigen, nitrogen, karbon monoksida, dan gas lainnya akan ikut terhirup masuk ke paru-paru mengalir ke alveoli dan masuk ke aliran darah. Gas CO masuk ke aliran darah dan meningkatkan kadar gas CO dalam tubuh (Dewanti, 2018).

3. Tar

Tar adalah konsedat asap yang dihasilkan saat rokok dibakar setelah dikurangi air dan nikotin yang memiliki sifat karsinogenik. Tar menempel pada saluran nafas perokok dan akan mengurangi efektivitas alveolus yang akan menyebabkan penurunan jumlah udara yang dihirup dan diserap kedalam peredaran darah (Saraswati et al., 2019). Pada saat rokok dihisap, tar masuk ke dalam rongga mulut sebagai uap padat. Setelah dingin, akan menjadi padat dan membentuk endapan berwarna coklat pada permukaan gigi, saluran pernafasan, dan paru-paru. Pengendapan bervariasi antar 3- 40

mg per batang rokok, sementara kadar tar dalam rokok berkisar 24-45mg. Tar dapat meningkatkan tekanan darah serta kadar kolesterol dalam darah yang erat kaitannya dengan terjadinya serangan jantung (Z. Khairunnisa, 2020)

4. Timah hitam (Pb) merupakan partikel asap rokok.

Timbal menimbulkan efek kronis. Pb masuk melalui saluran pernapasan dan saluran pencernaan dan masuk ke dalam darah sehingga menghambat sintesa heme. Pb dapat mengurangi produksi Hb darah yang dapat berakibat pada munculnya gangguan kesehatan lainnya (Huwaida et al., 2016). Menurut (Edi, 2019) timbal dalam rokok tidak terlalu mempengaruhi kadar kolesterol dalam tubuh. Namun, timbal dapat menyebabkan peningkatan sintesis lipid dan mengganggu inhibisi feedback dari metabolisme LDL sehingga mengakibatkan peningkatan kadar kolesterol LDL.

2.1.2 Remaja Usia 15-19 Tahun

Menurut (WHO, 2015), remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10 hingga 19 tahun. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun. Sementara itu, menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah. Perbedaan definisi tersebut menunjukkan bahwa tidak ada kesepakatan universal mengenai batasan kelompok

usia remaja. Namun begitu, masa remaja itu diasosiasikan dengan masa transisi dari anak-anak menuju dewasa (Andriani et al., 2022).

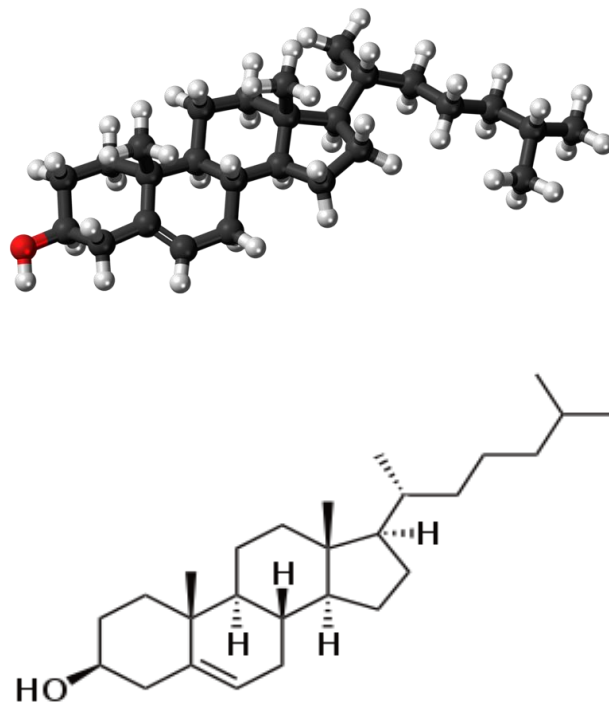
Remaja adalah usia dimana individu menjadi terintegrasi di dalam masyarakat dewasa, suatu usia dimana anak tidak merasa dibawah lebih tua melainkan merasa sama atau sejajar. Remaja digolongkan menjadi 3 yaitu : remaja awal (12-15 tahun) remaja pertengahan (15-18 tahun) dan remaja akhir (18-21 tahun) Masa remaja masa yang penuh gejolak, masa yang penuh dengan berbagai pengenalan akan hal-hal baru sebagai bekal untuk mengisi kehidupan mereka kelak, Umumnya remaja memiliki rasa ingin tahu yang tinggi (*high curiosity*) yang cenderung membuat ingin berpetualang menjelajah segala sesuatu dan mencoba segala sesuatu yang belum pernah dialaminya.

2.1.3 Kolesterol

Kolesterol merupakan salah satu komponen lemak atau zat *lipid*. *Lipid* atau lemak merupakan salah satu zat gizi *makromolekul* yang sangat diperlukan oleh tubuh kita selain karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Lemak merupakan salah satu sumber energy yang memberikan kalori paling tinggi. Kolesterol dibentuk atau disintesis di dalam *liver*. Sekitar 70% kolesterol dalam darah merupakan hasil sintesis di *liver*. Kolesterol juga merupakan bahan dasar pembentukan hormon-hormon *steroid* (Naim et al., 2019).

Menurut (Paba, 2019) sekitar 80% kolesterol dalam darah merupakan hasil sintesis dalam *liver* sedangkan sisanya merupakan asupan dari makanan. Kolesterol adalah prekursor hormon steroid dan asam empedu yang merupakan unsur pokok

yang penting dalam membran sel. Kolesterol di absorpsi dari usus dan dimasukkan kedalam kilomikron yang dibentuk didalam mukosa usus. Setelah kilomikron mengeluarkan *trigliseridanya* di jaringan adiposa, kilomikron menyerahkan sisanya ke hati. Liver dan jaringan lainya juga menyintesis kolesterol, sebagian kolesterol empedu direabsorpsi dari usus. Kebanyakan kolesterol dihati digabungkan kedalam VLDL, dan semuanya bersirkulasi dalam kompleks lipoprotein.



Gambar 2.3 Struktur Kimia Kolesterol (Wikipedia, 2022)

2.1.4 Fungsi Kolesterol

Tubuh menggunakan kolesterol untuk pembentukan hormon dan vitamin yang penting, antara lain sebagai berikut:

1. **Hormon seks**, yang sangat penting bagi perkembangan dan fungsi organ seksual, antara lain hormone estrogen, progesterone, dan testosterone
2. **Hormon korteks adrenal**, yang penting bagi metabolisme dan keseimbangan garam di dalam tubuh.
3. **Penyusun otak**, yang sangat penting bagi tumbuh kembang bayi dan anakanak usia dibawah lima tahun (balita)
4. **Vitamin D**. Tanpa vitamin ini tidak dapat menyerap kalsium untuk tubuh.
5. **Garam empedu**, yang dapat usus menyerap lemak dalam tubuh.

2.1.5 Jenis-jenis Kolesterol

Lemak dan kolesterol tidak larut dalam cairan darah. Agar dapat dikirim ke seluruh tubuh, lemak dan kolesterol harus dikemas bersama protein menjadi partikel yang disebut *lipoprotein*. Macam-macam *lipoprotein* diantaranya adalah kilomikron, VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*), LDL (*Low Density Protein*), dan HDL (*High Density Protein*) (Setyaningrum et al., 2016).

1. LDL (*Low Density Lipoprotein*)

Menurut (L. Khairunnisa et al., 2016), LDL merupakan salah satu dari empat kelompok utama lipoprotein yang berfungsi sebagai pengangkut kolesterol jaringan dan sel yang dibutuhkan untuk sintesis membran, *modulasi fluiditas* membran, dan regulasi komunikasi antar sel. LDL diproduksi melalui metabolisme *Very Low Density lipoprotein* (VLDL) didalam sirkulasi dan menyusun sekitar 50% dari total lipoprotein dalam plasma manusia. Partikel LDL lebih kecil dari lipoprotein lain yang kaya

trigliserida (VLDL dan *kilomikron*) dan tidak menghamburkan cahaya atau mengubah kejernihan plasma walaupun konsentrasi LDL tinggi. Apabila LDL banyak terdapat dalam darah menyebabkan akumulasi endapan lemak (plak) dalam arteri (*arterosklerosis*) sehingga aliran darah menyempit (Djasang, 2019).

2. HDL (High Density Lipoprotein)

High Density Lipoprotein (HDL) mewakili berbagai lipoprotein dengan ukuran rata-rata 8-10 nm dan kepadatan 1.063-1.21 g/mL (Aicha et al 2020). Salah satu peran penting HDL adalah dalam transport balik kolesterol (*Reverse Cholestrol Transfer/RCT*). Kelebihan kolesterol dalam jaringan perifer dikembalikan ke hati untuk dieksresikan yang berfungsi untuk melindungi tubuh dari resiko aterosklerosis dan bahkan dapat menurunkan regresi plak (Hayudanti et al., 2016).

2.1.6 Nilai Normal Kadar Kolesterol

Kolesterol total merupakan jumlah kolesterol yang dibawa dalam semua partikel pembawa kolesterol dalam darah, termasuk VLDL, HDL, dan LDL. Kolesterol sangat dibutuhkan untuk memperoleh kesehatan yang optimal bagi tubuh. Nilai normal kadar kolesterol total di dalam darah adalah < 200 mg/dL, namun apabila kadar kolesterol dalam darah telah mencapai >240 mg/dL dapat dikatakan bahwa kadar kolesterol kadar kolesterol dalam darah tinggi (Fadillah & Murniawati, 2023). Kadar

kolesterol total dalam darah menurut (Depkes, 2019) disajikan pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Nilai Normal Kadar Kolesterol

Kolesterol Total	Interpretasi
<200 mg/dl.	Normal
200-239 mg/dl.	Ambang batas
>239 mg/dl.	Tinggi

Sumber: Promkes Depkes, Cek Kesehatan Secara Rutin, 2019.

2.1.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Kolesterol

Kadar kolesterol yang normal dalam plasma orang dewasa adalah sebesar 120 sampai 200 mg/dl, berbeda dengan fungsinya pada saat kadar kolesterol normal, semakin tinggi kadar kolesterol dalam darah, semakin besar pula resiko terjadinya aterosklerosis (Anggraeni, 2016). Menurut (Chairsabella et al., 2016) aterosklerosis adalah istilah umum yang mencerminkan penebalan dinding dan hilangnya elastisitas arteri. Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol dalam tubuh diantaranya adalah:

- 1) Merokok
- 2) Usia remaja
- 3) Obesitas
- 4) Pola makan

Berdasarkan kerangka konsep diatas dapat dijelaskan bahwa perokok aktif yang menggunakan rokok, dimana rokok tersebut mengandung zat kimia salah

satunya nikotin efek nikotin, hampir semuanya melepaskan katekolamin, yang dapat meningkatkan lipolisis dan meningkatkan asam lemak bebas. Dengan meningkatnya asam lemak bebas membuat produksi kolesterol LDL yang berlebihan dan dengan produksi LDL yang berlebihan maka kadar kolesterol HDL darah dengan sendirinya akan menurun sehingga dapat terjadi peningkatan kolesterol total dalam darah.

2.1.8 Metode Pemeriksaan Kolesterol

Metode dalam pemeriksaan kolesterol terdapat empat metode dan salah satunya adalah menggunakan metode *Point of Care Testing* (POCT).

Metode POCT (*Point of Care Testing*)

Metode POCT adalah metode pemeriksaan laboratorium sederhana dengan alat meter. Metode ini dirancang hanya untuk sampel darah kapiler bukan sampel plasma dan serum. Penggunaan metode POCT yaitu karena hasil yang relatif singkat dan harga yang terjangkau. Alat ini juga hanya memerlukan sedikit sampel darah sehingga digunakan sampel darah kapiler. Pemeriksaan kolesterol total menggunakan metode POCT memerlukan alat meter kolesterol total, strip test, lancet dan *auto click*. Alat meter ini menggunakan deteksi elektrokimia yang dilapisi enzim kolesterol oksidase pada membran strip (Saraswati et al., 2019).

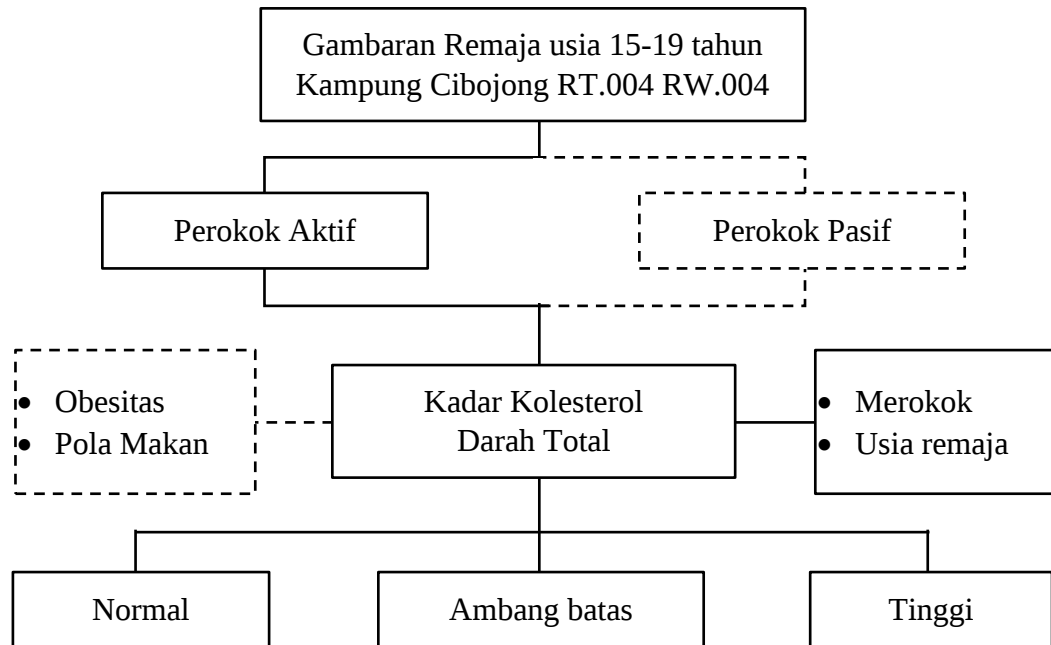


Gambar 2.4 Alat POCT *Easy Touch* GCU



Gambar 2.5 Alat POCT *Easy Touch* GCU dan strip test

2.2 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran

Keterangan:

———— = Diteliti

----- = Tidak diteliti

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan statistik yaitu metode untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2021).

3.2 Variabel dan Definisi Operasional Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah perokok aktif, sementara variabel terikat adalah kadar kolesterol total darah. Penelitian ini bertujuan untuk memahami hubungan antara perokok (variabel bebas) dengan kadar kolesterol total darah (variabel terikat) pada remaja usia 15-19 tahun.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	2	3		4	5
Kadar Kolesterol Darah Total	Kolesterol total merupakan gabungan dari jumlah kolesterol HDL, kolesterol LDL, dan trigliserida dalam setiap <i>desiliter</i> darah.	Metode POCT (<i>Point Of Care Test</i>)	Alat meter kolesterol total POCT	• Normal (<200 mg/dl.) • Ambang batas (200-239 mg/dl.) • Tinggi (>239 mg/dl.)	Rasio
Perokok aktif	Perokok aktif merupakan orang yang mengonsumsi rokok secara rutin	Metode wawancara	Kuesioner	-	Interval

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Aula Mahpil PP Nurulhuda Kampung Cibojong Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli 2023 sampai dengan selesai. Mulai dari perencanaan penyusunan sampai dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Pada penelitian ini populasinya adalah perokok aktif bagi remaja laki-laki usia 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut yang berjumlah 31 orang.

3.4.2 Sampel Penelitian

1. Unit Analisa dan Responden

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar kolesterol darah total dan responden dalam penelitian ini diambil dari karakteristik dari sampel yang ditentukan, yaitu.

- 1) Perokok aktif bagi usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut.
- 2) Perokok aktif: mengonsumsi rokok ringan (<10 batang perhari); sedang (10-20 batang perhari); dan berat (>20 batang perhari).
- 3) Bersedia menjadi responden dan bersedia mengisi responden.
- 4) Tidak sedang terpapar Covid-19.

2. Jumlah dan Besar Sampel

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah perokok aktif bagi usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut dengan jumlah sampelnya ditentukan dengan menggunakan total sampling. Cara

pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Menurut (Sugiyono, 2021) mengatakan bahwa total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel ini digunakan jika jumlah populasi relatif kecil, total sampling disebut juga sensus, di mana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel.

3.5 Jenis, Teknik dan Instrumen

3.5.1 Jenis Data yang Dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Adapun data primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa nama atau inisial responden, umur, jumlah rokok yang dihisap per hari, lama merokok dan hasil pemeriksaan kadar kolesterol darah total pada perokok aktif bagi usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan berdasarkan referensi-referensi yang berhubungan dengan penelitian ini seperti jurnal, skripsi, karya tulis ilmiah, dan riset kesehatan dasar mengenai kadar kolesterol darah total pada perokok aktif.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan dengan metode pengisian kuisioner dan pemeriksaan laboratorium yang dilakukan secara langsung di Aula Mahpil PP Nurulhuda Kampung Cibojong Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten

Garut. Sebelum dilakukannya pengisian kuisioner, peneliti tetap menerapkan *protocol* kesehatan. Pengisian kuisioner dilakukan untuk mengetahui nama atau inisial responden, umur, jumlah rokok yang dikonsumsi, lama menghisap rokok dan memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan peneliti yang dilakukan. Pemeriksaan kadar kolesterol diukur menggunakan alat POCT (*Point Of Care Testing*).

3.5.3 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu, sebagai berikut alat, bahan, lembar kuisioner, dan kamera. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

Alat :

- Alat POCT
- *Reagan stick* kolesterol
- *Lancet steril*
- *Autoclick* lancet

Bahan :

- Darah kapiler
- Kapas *alcohol* 70%
- Kapas kering

3.6 Prosedur Kerja

3.6.1 Pengumpulan data responden

Pengumpulan data responden dilakukan dengan melakukan penerapan protokol kesehatan dan mengisi kuisioner yang telah diberikan oleh peneliti yang dilakukan secara langsung di tempat Aula Mahpil PP Nurulhuda Kampung Cibojong, dengan di damping oleh petugas

kesehatan. Sebelum melakukan pengambilan darah kapiler, *flebotomis* memperkenalkan diri kepada responden.

3.6.2 Pemeriksaan kadar kolesterol total

1. Pra-analitik

- a. Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan kepada responden dan meminta persetujuan secara verbal.
- b. Responden yang bersedia untuk pemeriksaan kadar kolesterol total tidak diwajibkan untuk melakukan puasa selama 12 jam.
- c. Mengenakan APD (alat pelindung diri) lengkap dan disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pemeriksaan.
- d. *Lancet steril* dipasang pada *autoclik lancet* dan atur tingkat kedalaman jarum (tingkat kedalam jarum 1-2 untuk kulit yang tipis, tingkat kedalaman 3 untuk kulit yang standar, dan tingkat kedalaman 4-5 untuk kulit yang tebal).
- e. Keeping kode dipasangkan ke alat. Alat akan hidup otomatis dan menampilkan nomor kode.
- f. Nomor kode pastikan sama dengan yang tertulis dibotol. Keeping kode kemudian dilepaskan dan disimpan di tempat yang aman.
- g. Satu buah stick kolesterol diambil dari botol lalu menutup kembali.

2. Analitik

- a. Jari tangan pada lokasi pengambilan didesinfeksi menggunakan alkohol swab 70% dan ditunggu hingga kering.

- b. Bagian ujung jari ditusuk dengan *autoclick lancet* secara cepat dan sigap.
- c. Darah yang keluar pertama kali dibersihkan dan, kemudian darah yang keluar berikutnya digunakan untuk bahan pemeriksaan.
- d. Ujung strip tes yang disentuhkan ke tetesan darah sehingga alat melakukan hitungan mundur. Hasil tes akan ditampilkan setelah hitungan mundur selesai.

3. Pasca analitik

- a. Strip tes kemudian dilepaskan dan dibuang pada tempat sampah medis sesuai dengan ketentuan dan alat POCT dengan merk *Easy Touch GCU autoclick* akan otomatis mati.
- b. Lancet bekas untuk menusuk kulit atau jari dapat dibuang pada *sharp container* (tempat khusus jarum).
- c. Interpretasi hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dalam darah yaitu, normal 240 mg/dL.
- d. Catat hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dan bandingkan dengan nilai normal dari kadar kolesterol total.

3.7 Teknik Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut (Notoatmodjo, 2012):

1. *Editing*, yaitu kegiatan untuk memeriksa kelengkapan atau kejelasan isian formulir atau kuisioner dari responden.

2. *Coding*, yaitu dengan pemberian kode pada lembar tes hasil isian jawaban dari responden sesuai dengan yang telah ditetapkan.
3. *Entering*, yaitu memasukkan data yang telah diperoleh dan diberi kode ke dalam tabel agar mudah untuk melakukan pengolahan data.
4. *Tabulating*, yaitu memasukkan data yang telah diolah ke dalam tabel dan dikelompokkan sesuai dengan variabel yang diteliti untuk kemudian dilakukan interpretasi hasil pengolahan data.

3.8 Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah *analisis univariate* (analisis deskriptif). Analisis deskriptif ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik dari setiap variabel penelitian. Dari analisis ini akan mendapatkan data numerik berupa hasil normal, ambang batas, dan tinggi dari kadar kolesterol total. Kemudian data akan dianalisis agar menghasilkan data distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, jumlah rokok yang dihisap dan banyak nya rokok. Hasil dari penelitian ini dilakukan analisi univerval secara deskriptif sederhana.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Penelitian

Penelitian dilakukan untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total darah pada perokok aktif bagi usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisarupan Kabupaten Garut yang telah dilakukan pada tanggal 05 September 2023. Hasil dari survey yang dilakukan terdapat 607 orang (29,27%) dari 2.074 orang yang terdata di *database* Kantor Desa Balewangi dengan jumlah remaja usia 15-19 tahun sebanyak 72 orang. Jumlah remaja laki-laki usia 15-19 tahun terdapat 38 orang (52,78%) dari total remaja, sedangkan sisanya remaja perempuan terdapat 34 orang (47,22%) dari total remaja yang ada di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 (Desa Balewangi, 2023).

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan total sampling yang diambil dari remaja laki-laki usia 15-19 tahun yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Proses penelitian dilakukan secara langsung di salah satu tempat di Aula Mahpil PP Nurulhuda Kampung Cibojong Desa Balewangi Kecamatan Cisarupan Kabupaten Garut. Peneliti melakukan observasi lapangan dan pengukuran kadar kolesterol secara bersamaan kepada remaja laki-laki dengan tentang usia 15-19 tahun. Pengukuran kadar kolesterol yang dilakukan peneliti menggunakan metode POCT dengan menggunakan alat ukur POCT *Autocheck*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 31 subjek penelitian, di mana setiap subjek penelitian tersebut diberikan lembar kuesioner untuk diisi oleh responden yang bersedia untuk diperiksa sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP). Setelah responden mengisi kuesioner, kemudian diperiksa peneliti dan responden yang sesuai kriteria selanjutnya dilakukan pemeriksaan pengukuran kadar kolesterol menggunakan alat POCT *Autocheck*. Kriteria inklusi perokok aktif dalam penelitian ini yaitu responden merupakan remaja laki-laki usia 15-19 tahun yang merupakan warga RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisarupan Kabupaten Gerut, responden menjadi perokok aktif. Perokok aktif: mengonsumsi rokok ringan (<10 batang per hari); sedang (10-20 batang per hari); dan berat (>20 batang per hari), bersedia menjadi responden dan bersedia mengisi lembar kuesioner responden, serta bersedia untuk mengikuti pemeriksaan kadar kolesterol total menggunakan metode POCT.

4.1.2 Karakteristik Responden

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan, dihasilkan data sebagai berikut :

1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Berikut merupakan karakteristik responden berdasarkan usia perokok di Kampung Cibojong RT.004/RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisarupan, yang diuraikan dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Karakteristik Berdasarkan Usia	Frekuensi	Presentase
1	Usia 15 tahun	7	23%
2	Usia 16 tahun	9	29%
3	Usia 17 tahun	5	16%
4	Usia 18 tahun	6	19%
5	Usia 19 tahun	4	13%
Jumlah		31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Berdasarkan tabel usia di atas menunjukkan bahwa remaja dengan usia 15 tahun terdapat 7 responden (23%), remaja usia 16 tahun terdapat 9 responden (29%), remaja usia 17 tahun terdapat 5 responden (16%), remaja usia 18 tahun 6 responden (19%), dan remaja usia 19 tahun 4 responden (13%) dari total responden.

2. Karakteristik responden berdasarkan jumlah rokok yang dihisap

Berikut merupakan karakteristik responden berdasarkan banyaknya rokok yang dikonsumsi selama sehari di Kampung Cibojong RT.004/RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Ciburupan, yang diuraikan dalam Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Rokok yang Dihisap Selama Sehari

No	Jumlah Rokok yang Dihisap	Frekuensi	Presentase
1	Ringan (<10 batang per hari)	18	58%
2	Sedang (10-20 batang per hari)	5	16%
3	Berat (>20 batang per hari)	8	26%
Jumlah		31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Dari data tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa hasil pada tabel jenis subjek perokok aktif masing-masing adalah sebagai berikut: remaja perokok aktif ringan terdapat 18 responden (58%), perokok aktif sedang terdapat 5 responden (16%), dan perokok aktif berat terdapat 8 responden (26%) dari total 31 responden.

3. Karakteristik responden berdasarkan lamanya merokok

Berikut merupakan karakteristik responden berdasarkan lamanya merokok di Kampung Cibojong RT.004/RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan, yang diuraikan dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Lamanya Merokok

No	Lamanya Merokok	Frekuensi	Presentase
1	<2 tahun	2	6%
2	2-3 tahun	4	13%
3	>3 tahun	25	81%
Jumlah		31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan lamanya merokok yaitu >3 tahun sebanyak 25 responden (81%), sedangkan lamanya merokok dalam <2 tahun terdapat 2 responden (6%) dan 2-3 tahun terdapat 4 responden (13%).

4. Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan merokok

Berikut merupakan karakteristik responden berdasarkan kebiasaan merokok di Kampung Cibojong RT.004/RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan, yang diuraikan dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok

No	Kebiasaan Merokok	Frekuensi	Presentase
1	Setelah sarapan	4	13%
2	Setelah makan siang	0	0%
3	Setelah makan malam	1	3%
4	Setiap saat	26	84%
Jumlah		31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan kebiasaan merokok yang terbanyak yaitu pada setiap saat sebanyak 26 responden (84%).

5. Karakteristik responden berdasarkan keadaan setelah merokok

Berikut merupakan karakteristik responden berdasarkan keadaan setelah merokok di Kampung Cibojong RT.004/RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan, yang diuraikan dalam Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Keadaan Setelah Merokok

No	Keadaan Setelah Merokok	Frekuensi	Presentase
1	Sakit kepala	4	13%
2	Mengantuk	9	29%
3	Lemas/tidak bertenaga	10	32%
4	Biasa saja	8	26%
Jumlah		31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Berdasarkan tabel yang diuraikan di atas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan keadaan setelah merokok yang paling dominan yaitu merasakan lemas/tidak bertenaga sebanyak 10 responden

(32%), sedangkan yang merasa mengantuk sebanyak 9 responden (29%), dan biasa saja sebanyak 8 responden (26%), sisanya yang merasa sakit kepala 4 responden (13%).

4.1.3 Kadar Kolesterol

Kadar kolesterol darah total pada perokok aktif usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004/RW.005 Desa Balewangi Kecamatan Cisarupan Kabupaten Garut, September 2023 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Kadar Kolesterol Darah Total Perokok Aktif Remaja usia 15-19 Tahun

No	Kadar Kolesterol Darah Total	Frekuensi	Presentase
1	Normal	27	87%
2	Ambang Batas	4	13%
3	Tinggi	0	0
Jumlah		31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Berdasarkan tabel yang diuraikan di atas menunjukkan bahwa persentase responden terbanyak kadar kolesterol darah total normal pada perokok aktif remaja usia 15-19 tahun yaitu 27 responden (87%), sisanya 4 responden (13%) yang berada pada kadar kolesterol darah total kategori ambang batas.

4.1.4 Hasil Pengamatan Terhadap Subyek Penelitian

1. Kadar kolesterol darah total pada perokok aktif usia remaja 15-19 tahun responden berdasarkan usia

Hasil pemeriksaan Kolesterol Total pada perokok aktif usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004/RW.005 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut, September 2023 berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 4.7 Kadar Kolesterol Darah Total Pada Perokok Aktif Usia Remaja 15-19 Tahun Responden Berdasarkan Usia

Umur Responden	Kadar Kolesterol Darah Total						Total	
	Normal		Ambang Batas		Tinggi			
	n	%	n	%	N	%	n	%
Usia 15 tahun	6	19,4%	1	3,2%	0	0	7	22,6%
Usia 16 tahun	9	29%	0	0	0	0	9	29%
Usia 17 tahun	5	16,1%	0	0	0	0	5	16,1%
Usia 18 tahun	4	12,9%	2	6,5%	0	0	6	19,4%
Usia 19 tahun	3	9,7%	1	3,2%	0	0	4	12,9%
Total	27	87,1%	4	12,9%	0	0	31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa kadar kolesterol darah total berdasarkan karakteristik usia responden terbanyak yaitu kadar kolesterol darah total Normal pada usia 16 tahun sebanyak 9 responden dengan persentase (29%).

2. Kadar kolesterol darah total pada perokok aktif usia remaja 15-19 tahun responden berdasarkan jumlah rokok yang dihisap

Hasil pemeriksaan Kolesterol Total pada perokok aktif usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004/RW.005 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut, September 2023 berdasarkan jumlah rokok yang dihisap dalam satu hari dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 4.8 Kadar Kolesterol Darah Total Pada Perokok Aktif Usia Remaja 15-19 Tahun Responden Berdasarkan Jumlah Rokok yang Dihisap

Jumlah rokok yang dihisap per hari	Kadar Kolesterol Darah Total						Total	
	Normal		Ambang Batas		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ringan	18	58,1%	0	0	0	0	18	58,1%
Sedang	4	12,9%	1	3,2%	0	0	5	16,1%
Berat	5	16,1%	3	9,7%	0	0	8	25,8%
Total	27	87,1%	4	12,9%	0	0	31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa kadar kolesterol darah total berdasarkan jumlah rokok yang dihisap dalam satu hari responden terbanyak yaitu kadar kolesterol darah total Normal pada perokok Ringan sebanyak 18 responden dengan persentase (29%).

3. Kadar kolesterol darah total pada perokok aktif usia remaja 15-19 tahun responden berdasarkan lamanya merokok

Hasil pemeriksaan Kolesterol Total pada perokok aktif berdasarkan lamanya merokok pada usia remaja 15-19 tahun di Kampuung Cibojong RT.004/RW.005 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut, September 2023 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 4.9 Kadar Kolesterol Darah Total Pada Perokok Aktif Usia Remaja 15-19 Tahun Responden Berdasarkan Lamanya Merokok

Lamanya Merokok	Kadar Kolesterol Darah Total						Total	
	Normal		Ambang Batas		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%
<2 tahun	2	6,45%	0	0	0	0	2	6,5%
2-3 tahun	3	9,68%	1	3,23%	0	0	4	12,9%
>3 tahun	22	70,97%	3	9,68%	0	0	25	80,6%
Total	27	87,1%	4	12,9%	0	0	31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa kadar kolesterol darah total berdasarkan lamanya merokok terbanyak yaitu kadar kolesterol darah total Normal pada perokok aktif lebih dari 3 tahun sebanyak 22 responden dengan persentase (70,97%).

4. Kadar kolesterol darah total pada perokok aktif usia remaja 15-19 tahun responden berdasarkan kebiasaan merokok

Hasil pemeriksaan Kolesterol Total pada perokok aktif berdasarkan berdasarkan kebiasaan merokok pada usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004/RW.005 Desa Balewangi Kecamatan Cisarupan Kabupaten Garut, September 2023 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 4.10 Kadar Kolesterol Darah Total Pada Perokok Aktif Usia Remaja 15-19 Tahun Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok

Kebiasaan Merokok	Kadar Kolesterol Darah Total						Total	
	Normal		Ambang Batas		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Setelah sarapan	4	12,9%	0	0	0	0	4	12,9%
Setelah makan siang	0	0	0	0	0	0	0	0
Setelah makan malam	1	3,2%	0	0	0	0	1	3,23%
Setiap saat	22	70,97%	4	12,9%	0	0	26	83,9%
Total	27	87,1%	4	12,9%	0	0	31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa kadar kolesterol darah total berdasarkan lamanya merokok terbanyak yaitu kadar kolesterol darah total Normal pada perokok Ringan sebanyak 22 responden dengan persentase (70,97%).

5. Kadar kolesterol darah total pada perokok aktif usia remaja 15-19 tahun responden berdasarkan keadaan setelah merokok

Hasil pemeriksaan Kolesterol Total pada perokok aktif usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004/RW.005 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut, September 2023 berdasarkan keadaan setelah merokok dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 4.11 Kadar Kolesterol Darah Total Pada Perokok Aktif Usia Remaja 15-19 Tahun Responden Berdasarkan Keadaan Setelah Merokok

Keadaan Setelah Merokok	Kadar Kolesterol Darah Total						Total	
	Normal		Ambang Batas		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	N	%
Sakit kepala	3	9,7%	1	3,2%	0	0	4	12,9%
Mengantuk	9	29%	0	0	0	0	9	29%
Lemas/tidak bertenaga	8	25,8%	2	6,5%	0	0	10	32,3%
Biasa saja	7	22,6%	1	3,2%	0	0	8	25,8%
Total	27	87,10%	4	12,90%	0	0	31	100%

Sumber: data primer, 2023 (Peneliti)

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa kadar kolesterol darah total berdasarkan keadaan setelah merokok terbanyak yaitu kadar kolesterol darah total Normal pada jawaban mengantuk sebanyak 9 responden dengan persentase (29%).

4.2 Pembahasan

Kolesterol total merupakan jumlah kolesterol yang dibawa dalam semua partikel pembawa kolesterol dalam darah, termasuk HDL, LDL, dan VLDL. Kolesterol merupakan bahan pembangun esensial bagi tubuh yang digunakan untuk sintesis bagi tubuh yang digunakan untuk sintesis zat-zat penting didalam tubuh seperti membrane sel dan bahan isolasi serat saraf, begitu pula dengan hormone kelamin, anak ginjal, vitamin D, serta asam empedu. Kolesterol dalam konsentrasi tinggi ditemukan didalam jaringan kelenjar dan kolesterol disimpan serta disintesis dalam hati. Tetapi, apabila kolesterol dikonsumsi dalam jumlah yang berlebihan

dapat menyebabkan peningkatan kadar kolestetol didalam darah yang biasa disebut dengan hiperkolesterolemia, bahkan dalam jangka waktu yang panjang dapat mengakibatkan kematian. Peningkatan kadar kolesterol dalam darah cenderung mengalami peningkatan pada orang-orang yang kurang berolahraga atau melakukan aktivitas fisik, merokok, dan faktor usia (Swastini, 2021).

Menurut (Putri et al., 2018), kolesterol di dalam tubuh dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol total meningkat yaitu, faktor usia, lamanya mengonsumsi rokok, jumlah rokok yang dikonsumsi dan juga kurang berolahraga (aktivitas fisik). Selain itu faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol total meningkat yaitu adanya faktor genetik atau keturunan, kegemukan (obesitas), kebiasaan merokok, jenis kelamin dan faktor makanan yang mengandung banyak lemak. Dalam kondisi normal kadar kolesterol total yang diperlukan tubuh yaitu sebanyak 240 mg/dL (Soleha, 2012).

Kolesterol yang berlebihan dalam darah akan menimbulkan masalah terutama pada pembuluh darah, jantung dan otak. Dikarenakan pengerasan dan penyempitan akan mengakibatkan asupan dalam darah menuju otot jantung tidak dapat terpenuhi sehingga menimbulkan penggumpalan lemak di dalam pembuluh darah (Lombo et al., 2013). Kebiasaan merokok berkaitan dengan gangguan profil lipid termasuk peningkatan kadar kolesterol total. Kebiasaan merokok dapat mengakibatkan meningkatnya kadar kolesterol total dalam darah dikarenakan kandungan nikotin yang terkandung dalam rokok dapat menyebabkan pelepasan katekolamin, kortisol dan hormon pertumbuhan. Peningkatan hormon pertumbuhan

dan katekolamin akan meningkatkan pelepasan insulin dalam darah, sehingga aktivitas lipoprotein lipase (LPL) menurun (Resmini, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.7, dapat diketahui bahwa hasil pengukuran Kadar Kolesterol Darah Total berdasarkan usia responden sebagai perokok aktif pada usia remaja 15-19 tahun, menunjukkan hasil dimana kadar kolesterol total ditemukan dengan kategori ambang batas pada usia 18 tahun yaitu sebanyak 2 responden dan pada usia 19 dan 15 tahun terdapat 2 responden. Hal ini selaras dengan hasil penelitian (Nurisani et al., 2023), Secara umum bahwa perilaku merokok merupakan fungsi dari lingkungan dan individu. Artinya, perilaku merokok selain disebabkan faktor-faktor dari dalam diri, juga disebabkan faktor lingkungan. Berdasarkan umur remaja peningkatan kolesterol total dalam darah metabolisme dalam tubuh mulai lambat dan organ-organ dalam tubuh semakin lemah sehingga dapat menyebabkan kemampuan kadar kolesterol dalam darah meningkat. Rokok juga mempunyai *dose – response effect*, artinya semakin banyak rokok yang dihisap semakin besar pengaruhnya (Anwar et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.8, dapat diketahui bahwa hasil pengukuran Kadar Kolesterol Darah Total berdasarkan jumlah rokok yang dihisap responden sebagai perokok aktif pada usia remaja 15-19 tahun, menunjukkan hasil dimana kadar kolesterol total ditemukan dalam kategori ambang batas terdapat pada jenis perokok sedang 1 responden dan terbanyak terdapat pada jenis perokok berat yaitu sebanyak 3 responden dan. Hal ini selaras dengan hasil penelitian (Nurisani et al., 2023), pada penelitiannya peningkatan kadar kolesterol dapat dipengaruhi oleh lamanya merokok dan juga banyaknya rokok yang dikonsumsi setiap harinya.

Hal ini disebabkan oleh semakin lama menghisap nikotin dan karbon monoksida. Nikotin juga merangsang peningkatan tekanan darah dan zat kimia yang terkandung dalam rokok. Kolesterol tinggi dapat disebabkan oleh komponen didalam rokok. Nikotin yang merupakan komponen utama rokok dapat meningkatkan sekresi sehingga dapat meningkatkan lipolisis, hal ini menyebabkan meningkatnya kadar LDL dan menurunkan kadar HDL (Sundari, 2019)

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.9, dapat diketahui bahwa hasil pengukuran Kadar Kolesterol Darah Total berdasarkan lamanya merokok bagi perokok aktif pada usia remaja 15-19 tahun, menunjukkan hasil dimana kadar kolesterol darah total ditemukan pada kategori ambang batas sebanyak 4 responden. Hal ini selaras dengan hasil penelitian (Nurisani et al., 2023), Pada karakteristik perokok aktif berdasarkan lama merokok, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan kadar kolesterol total dalam darah. Lama kebiasaan merokok dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol total akibat efek akumulatif dari nikotin dan radikal bebas. Nikotin umumnya dapat bertahan didalam tubuh lebih dari 12 jam. Nikotin merupakan metabolit utama dari nikotin dan memiliki waktu selama 15- 40 jam di dalam tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.10, dapat diketahui bahwa hasil pengukuran Kadar Kolesterol Darah Total berdasarkan kebiasaan saat merokok bagi perokok aktif pada usia remaja 15-19 tahun, menunjukkan hasil dimana kadar kolesterol darah total ditemukan kategori ambang batas yang merokok setiap saat yaitu sebanyak 4 responden . Hasil ini mengindikasikan bahwa merokok secara teratur, terutama pada usia remaja, berpotensi meningkatkan kadar kolesterol dalam

tubuh. Kolesterol tinggi dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah. Oleh karena itu, temuan ini memberikan informasi penting tentang pentingnya kesadaran akan dampak merokok pada kesehatan kardiovaskular, terutama pada populasi usia muda.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.11, dapat diketahui bahwa hasil pengukuran Kadar Kolesterol Darah Total berdasarkan keadaan setelah merokok bagi perokok aktif pada usia remaja 15-19 tahun, menunjukkan hasil dimana kadar kolesterol darah total kategori normal lebih banyak ditemukan pada kriteria responden yang menjawab merasa mengantuk yaitu sebanyak 9 responden dengan persentase sebesar (29%) dan kadar kolesterol darah total kategori ambang batas terdapat pada kriteria responden yang menjawab merasa lemas/tidak bertenaga yaitu sebanyak 2 responden dengan persentase sebesar (6,5%). Hal ini menunjukkan bahwa kadar kolesterol pada perokok aktif dapat berpengaruh terhadap keadaan/kondisi tubuh perokok tersebut dan juga dapat meningkatkan kadar kolesterol yang ada dalam tubuh.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian tentang gambaran kadar kolesterol total darah pada perokok aktif bagi remaja laki-laki usia 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut dari 31 responden yang dilakukan pemeriksaan dapat disimpulkan bahwa terdapat kadar kolesterol darah total kategori normal pada perokok aktif remaja usia 15-19 tahun yaitu 27 responden dan 4 responden berada pada kategori ambang batas.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas terkait gambaran kadar kolesterol total darah pada perokok aktif bagi remaja laki-laki usia 15-19 tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut, maka saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi responden

Diharapkan kepada perokok aktif usia remaja diusahakan agar senantiasa menjauhi pergaulan bebas, tidak terlalu banyak mengonsumsi rokok, menjaga pola makan dan menjaga kondisi tubuh karena dapat berdampak

terhadap kadar kolesterol yang terdapat dalam tubuh. Kepada responden untuk senantiasa melakukan olahraga agar kondisi tubuh tidak cepat lemas.

2. Bagi institusi pendidikan

Disarankan kepada institusi pendidikan agar penelitian ini dapat dijadikan bahan bacaan atau tambahan perpustakaan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar melanjutkan penelitian ini terkait dengan kadar kolesterol pada pecandu rokok, memperhatikan pola makan pecandu rokok, pola hidup pecandu rokok serta melihat dari segi usia pecandu rokok yang akan diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, A., Leni, M., & Sayed, A. (2015). Isolasi Nikotin Dari Puntung Rokok Sebagai Insektisida. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 4(1), 100–120. http://ft.unimal.ac.id/teknik_kimia/jurnal
- Andriani, A., Suhrawardi, & Hapisah. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Remaja dengan Perilaku Seksual Pranikah. *Jurnal Inovasi Penelitian (JIP) - Poltekkes Kemenkes Banjarmasin*, 2(10).
- Anggraeni, D. (2016). Anggraeni, D. (2016). Kandungan Low Density Lipoprotein (LDL) dan High Density Lipoprotein (HDL) pada Kerang Darah (Anadara Granosa) yang Tertangkap Nelayan Sedati Sidoarjo. [Skripsi] Universitas Airlangga Surabaya. *Skripsi Thesis, Universitas Airlangga*.
- Anwar, Y., Nababan, D., & Tarigan, F. L. (2021). FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU MEROKOK PADA REMAJA DI DESA TAWAR SEDENGE KECAMATAN BANDAR KABUPATEN BENER MERIAH Factors Affecting Smoking Behavior In Adolescents In Tawar Sedenge Village Bandar Bener Meriah District. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2), 2615–109.
- BPS Provinsi Jawa Barat. (2023). *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka 2023*. Bandung: BPS Provinsi Jawa Barat.
- Chairsabella, M., Limantoro, C., & Purwoko, Y. (2016). Perbandingan Ketebalan Intima Media Arteri Karotis Antara Pasien Hipertensi Dengan Diabetes Mellitus Dan Tanpa Diabetes Mellitus. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(4), 1316–1327. <https://www.neliti.com/id/publications/106439/>
- Desa Balewangi. (2023). *Administrasi Kependudukan Desa Balewangi Tahun 2022. Arsip Dokumentasi Kependudukan*. Desa Balewang.
- Dewanti, I. R. (2018). Identification of CO Exposure, Habits, COHb Blood and Worker's Health Complaints on Basement Waterplace Apartment, Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(1), 59. <https://doi.org/10.20473/jkl.v10i1.2018.59-69>
- Djasang, S. (2019). ANALISIS HASIL PEMERIKSAAN KADAR LOW-DENSITY LIPOPROTEIN (LDL-Chol) METODE DIREK DAN INDIREK. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 8(2), 43. <https://doi.org/10.32382/mak.v8i2.846>
- Edi, L. C. (2019). Korelasi Kadar Timbal Darah terhadap Kadar LDL Kolesterol pada Penduduk dan Pekerja di Sekitar Terminal Bis Jombor dan Condong Catur di Yogyakarta. *Skripsi. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta*.
- Elsa, M. S., & Mardiaty, N. (2019). Determinan rokok elektrik di Indonesia: data SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) tahun 2017 Electric cigarette

- determinants in Indonesia: using SUSENAS (National Social Economic Survey) data in 2017. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 35(2), 41–48.
- Fadillah, M. A., & Murniawati, N. (2023). Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Penikmat Kopi Susu Usia 20-50 Tahun di RT.002 RW.003 Desa Sirnagalih Kota Tangerang Description of Total Cholesterol Levels in Milk Coffee Avoiders Aged. *Journal of Medical Laboratory Research*, 1(2), 55–62.
- Hayudanti, D., Kusumastuty, I., & Tritisari, K. P. (2016). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (*Psidium guajava*) dan Jeruk Siam (*Citrus nobilis*) terhadap Kadar High Density Lipoprotein (HDL) pada Pasien Dislipidemia (The Effect of Guava Extract (*Psidium guajava*) and Siam Citrus Fruit (*Citrus nobilis*) on HDL L. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 3(1), 41–48. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2016.003.01.5>
- Huwaida, T. A., Rahardjo, M., & Setiani, O. (2016). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Pada Pekerja di Perusahaan Rokok Wido di Kabupaten Kudus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(3), 911–920. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/13697/13251>
- Kemkes RI. (2023). *Dampak Buruk Rokok Bagi Perokok Aktif dan Pasif*. Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. <https://promkes.kemkes.go.id/dampak-buruk-rokok-bagi-perokok-aktifdan-pasif>
- Khairunnisa, L., Ngestiningsih, D., & Setyawati, A. N. (2016). Pengaruh Pemberian Ekstrak Jintan Hitam (*Nigella sativa*) Terhadap Kadar Kolesterol LDL Serum Tikus Sparague. *Eprints Undip.Ac.Id*, 5(4), 1171–1181.
- Khairunnisa, Z. (2020). Pengaruh Kebiasaan Merokok terhadap Kadar Kolesterol Total pada Laki-Laki Dewasa di Kelurahan Sidorejo Kecamatan Medan Tembung. *Skripsi Institusi Universitas Sumatera Utara (RI-USU)*. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/29046>
- Lombo, V. R., Purwanto, D. S., & Masinem, T. V. (2013). GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PADA LAKI-LAKI USIA 40-59 TAHUN DENGAN INDEKS MASSA TUBUH 18,5-22,9 kg/m². *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 4(3). <https://doi.org/10.35790/jbm.4.3.2012.1216>
- Lutfia Oktarini, A., & Baitul Mukaromah, S. (2015). PROFIL KEBUGARAN (VO₂ MAKS) DAN KADAR KOLESTEROL DARAH PADA LANSIA MEROKOK DAN TIDAK MEROKOK Info Artikel. *Jssf*, 44(4), 44–48. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf>
- Malaeny, C., Katuuk, M., & Onibala, 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*, 5(1), 111644.
- Mufida, N., & Isni, K. (2022). Pengaruh Edukasi Bahaya Merokok Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Dusun Kandangan 02/03, Margodadi, Seyegan, Sleman. *Insan Cita : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*,

- 4(2). <https://doi.org/10.32662/insancita.v4i2.1966>
- Naim, M. R., Sulastri, S., & Hadi, S. (2019). Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol pada Penderita Hipertensi di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. *Jurnal Media Laboran*, 9(2), 33–38.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan / Soekidjo Notoatmodjo* (Ed. rev.). Rineka Cipta.
- Nurisani, A., Ziyani, M., & Kusnadi, E. (2023). Gambaran Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Karakteristik Perokok Pada Perokok Aktif Usia Remaja Di Kecamatan Cilawu Kabupaten Garut. *Student Scientific Creativity Journal (SSCJ)*, 1(2), 200–209.
- Nurjanah, R. D. (2013). *Pengertian Merokok Dan Akibatnya*. Apikes Mh Rani Dwi Nurjanah 12.0.A.491. <https://ranidwi68.wordpress.com/2013/01/09/pengertian-merokok-danakibatnya/>
- Nururrahmah. (2011). Pengaruh Rokok Terhadap Kesehatan Manusia. *Jurnal Dinamika*, 02(2), 45–51. <https://journal.uncp.ac.id/index.php/dinamika/article/view/11>
- P2PTM Kemenkes RI. (2018). *Kandungan dalam sebatang rokok*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/>. [https://p2ptm.kemkes.go.id/https://p2ptm.kemkes.go.id/infografhic/kandungan-dalam-sebatang-rokok](https://p2ptm.kemkes.go.id/infografhic/kandungan-dalam-sebatang-rokok)
- Paba, M. D. (2019). Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Usia 40 – 60 Tahun Di Kelurahan Naimata Kecamatan Maulafa Kota Kupang. *Karya Tulis Ilmiah*, 1–50.
- Parwati, E. P. (2018). PENGARUH MEROKOK PADA PEROKOK AKTIF DAN PEROKOK PASIF TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA. *OSF Preprints*, 4(March), 763–773. <https://doi.org/osf.io/wp4tf>
- Putri, E. I. N., Sari, E. P., & Zuhro, I. N. (2018). Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Perokok Aktif di RT 1 Dusun Bulolowo Desa Puri Kecamatan Plandaan Kabupaten Jombang. *Diploma Thesis, STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG*. <https://repo.itskesicme.ac.id/719/>
- Resmini, N. P. (2022). GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PEROKOK AKTIF DI BR. LAWAK, DESA BELOK/SIDAN, KECAMATAN PETANG, KABUPATEN BADUNG. *Diploma Thesis, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis*. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/id/eprint/9707>
- Safitri, I. A., Suryawan, A., & Wicaksono, B. (2016). Hubungan antara Tingkat Paparan pada Perokok Pasif dengan Volume Oksigen Maksimal (VO₂max) pada Remaja Usia 19-24 tahun. *Nexus Kedokteran Komunitas*, 5(1), 69–78.
- Saraswati, S. Y., Puspitasari, E., & Yuswatiningsih, E. (2019). Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif Dan Perokok Pasif: Studi Literatur. *Jurnal Borneo*

Cendekia, 3(2), 40–46.

- Setyaningrum, I. S., Sukeksi, A., & Santosa, B. (2016). *Perbedaan Waktu Pembendungan Terhadap Kadar Kolesterol Ika*. 5.
- Soleha, M. (2012). Kadar Kolesterol Tinggi Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kadar Kolesterol Darah. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*, Vol. 1(No. 2), 85–92. <https://doi.org/10.22435/jbmi.v1i2.4184.85-92>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Ed. 2. Cet). Alfabeta.
- Swastini, I. G. A. A. P. (2021). Gambaran kolesterol total pada lansia di Puskesmas I Denpasar Selatan. *Meditory : The Journal of Medical Laboratory*, 9(2), 68–77. <https://doi.org/10.33992/m.v9i2.1526>
- Tamelab, Y. R. (2019). Perbedaan Kadar Kolesterol Pada Perokok Aktif Dan Perokok Pasif Di Dusun 1, Desa Tuapanaf Kecamatan Takari Tahun 2019. *Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang*, 1–49.
- TCSC-IAKMI. (2020). *Atlas Tembakau Indonesia 2020*. Jakarta: IAKMI.
- WHO. (2015). *More than 1,2 milion adolescents die every year, nearly all preventable*.
- Wikipedia. (2022). *Kolestero*. *Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas – Kolesterol*. Id.Wikipedia.Org. <https://id.wikipedia.org/wiki/Kolesterol>
- Wimpy, & Harningsih, T. (2020). Pengaruh lama penggunaan rokok elektronik terhadap kadar karboksihemoglobin pada perokok elektronik. *Jurnal Farmatesis*, 9(1), 41–50.
- Yani, M. (2015). Mengendalikan Kadar Kolesterol Pada Hiperkolesterolemia. *Olahraga Prestasi*, 11(2), 3–7. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Kepada Subjek Peneliti

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

Saya Dini Kurniawati Ningsih, mahasiswi Program Studi DIII Analisis Kesehatan Karsa Husada Garut bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "Gambaran Kadar Kolesterol Total Darah pada Perokok Aktif bagi Usia Remaja 15-19 Tahun di Kampung Cibojong RT.004 RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisurupan Kab. Garut"

Penelitian ini dilakukan sebagai tahap akhir dalam penyelesaian studi di STikes Karsa Husada Garut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kadar kolesterol total darah pada perokok aktif dan pasif bagi usia remaja 15-19 tahun.

Untuk terlaksananya kegiatan tersebut, saya mohon kesediaan saudara untuk menjadi responden penelitian ini. Sampel yang akan digunakan oleh darah kapiler 1-2 mikroliter dalam penelitian ini, informasi identitas pasien, diagnosis, dan hasil pemeriksaan Kolesterol dengan *autoclick* akan di perlukan secara rahasia Data akan disimpan selama kurang lebih 5 tahun. Kesediaan saudara dalam penelitian ini bersifat sukarela disertai dengan tanggung jawab sampai selesainya penelitian ini.

Demikian penelitian saya, atas perhatian serta kerjasama saudara dalam penelitian ini, saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Hormat saya,

Dini Kurniawati Ningsih

Lampiran 2 Informed concent

INFORMED CONCENT

No. Responden: 21

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : PAIZAH AZIZ

Umur : 15

Alamat : Kp kubung badak Cisarupan

Dengan ini saya menyatakan tidak keberatan dan bersedia menjadi responden pada penelitian yang akan dilakukan oleh DINI KURNIAWATI NINGSIH dari mahasiswa Jurusan DIII Analis Kesehatan STIKes Karsa Husada Garut dengan Judul **Gambaran Kadar Kolesterol Total Darah pada Perokok Aktif dan Pasif bagi Usia Remaja 15-19 Tahun dengan Studi Kasus di Kampung Cibojong RW.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisarupan Kabupaten Garut**. Saya juga sudah mendapat penjelasan tentang penelitian yang akan dilakukan.

Peneliti

Dini Kurniawati Ningsih
KHG.E-20014

Garut, 2023

Responden,

(.....)

Lampiran 3 Kuesioner

LEMBAR KUESIONER

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH PADA
PEROKOK AKTIF DAN PASIF BAGI USIA REMAJA 15-19 TAHUN DI
KAMPUNG CIBOJONG RT.004 RW.004 DESA BALEWANGI
KECAMATAN CISURUPAN KAB. GARUT**

No. Responden: 2/..

1. Apakah anda sering menghisap rokok...
☒ a. Ya
☐ b. Tidak
2. Apakah anda baru menghisap rokok...
☐ a. Ya
☒ b. Tidak
3. Berapa batang rokok yang anda habiskan dalam kurun waktu satu hari?
☒ a. < 10 batang per hari
☐ b. 10-20 batang per hari
☐ c. >20 batang per hari
4. Apakah anda telah menghisap rokok lebih dari 3 tahun...
☐ a. 1 Tahun
☒ b. 2 Tahun
☐ c. 3 Tahun
5. Kapan anda menghisap rokok.....
☐ a. Setelah sarapan pagi
☐ b. Setelah makan siang
☒ c. Setelah makan malam
☐ d. Setiap saat
6. Apakah anda sering mengganti jenis rokok yang anda hisap...
☒ a. Ya
☐ b. Tidak
7. Apa yang anda rasakan setelah menghisap rokok...
☐ a. Sakit kepala
☒ b. Mengantuk
☐ c. Kurang bertenaga

Lampiran 4 Hasil Penelitian Kadar Kolesterol

DATA HASIL PEMERIKSAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL

No. Responden	Usia	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	Kadar Kolesterol Total (mg/dL)	Interpretasi
R.01	18	Ya	Tidak	Sedang	>3	4	Ya	1	163	Normal
R.02	18	Ya	Tidak	Ringan	>3	4	Ya	2	163	Normal
R.03	19	Ya	Tidak	Berat	2-3	1	Ya	4	211	Ambang Batas
R.04	17	Ya	Tidak	Ringan	<2	3	Tidak	3	171	Normal
R.05	17	Tidak	Ya	Ringan	<2	1	Ya	3	141	Normal
R.06	17	Ya	Tidak	Berat	>3	4	Ya	4	153	Normal
R.07	16	Ya	Tidak	Ringan	>3	4	Ya	2	161	Normal
R.08	15	Ya	Tidak	Ringan	2-3	4	Tidak	4	168	Normal
R.09	15	Ya	Tidak	Sedang	>3	4	Ya	4	157	Normal
R.10	16	Ya	Ya	Ringan	>3	4	Ya	2	196	Normal
R.11	16	Ya	Tidak	Ringan	>3	4	Ya	1	157	Normal
R.12	15	Ya	Tidak	Sedang	>3	4	Ya	2	175	Normal
R.13	16	Ya	Tidak	Berat	>3	4	Ya	2	175	Normal
R.14	19	Ya	Tidak	Ringan	2-3	4	Tidak	2	189	Normal
R.15	16	Ya	Tidak	Ringan	>3	4	Ya	3	178	Normal
R.16	16	Ya	Ya	Ringan	>3	4	Ya	3	144	Normal
R.17	16	Ya	Tidak	Ringan	>3	4	Ya	3	161	Normal
R.18	15	Ya	Tidak	Berat	>3	4	Ya	1	208	Ambang Batas
R.19	16	Ya	Tidak	Ringan	>3	4	Ya	3	160	Normal
R.20	17	Ya	Ya	Ringan	>3	4	Ya	4	145	Normal
R.21	15	Ya	Tidak	Ringan	2-3	1	Ya	4	184	Normal

R.22	15	Ya	Tidak	Berat	>3	4	Ya	2	175	Normal
R.23	19	Ya	Tidak	Sedang	>3	4	Ya	2	173	Normal
R.24	17	Ya	Tidak	Ringan	>3	4	Ya	3	127	Normal
R.25	16	Ya	Tidak	Berat	>3	4	Ya	2	179	Normal
R.26	18	Ya	Ya	Ringan	>3	4	Ya	3	147	Normal
R.27	18	Ya	Tidak	Sedang	>3	4	Ya	3	203	Ambang Batas
R.28	18	Ya	Tidak	Ringan	>3	1	Ya	1	168	Normal
R.29	19	Ya	Tidak	Berat	>3	4	Ya	4	147	Normal
R.30	15	Tidak	Tidak	Ringan	>3	4	Ya	4	198	Normal
R.31	18	Ya	Ya	Berat	>3	4	Ya	3	212	Ambang Batas

Keterangan:

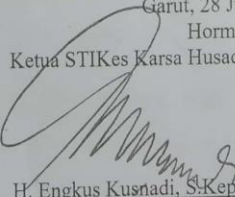
- P.1 = Sering menghisap Rokok
- P.2 = Baru menghisap Rokok
- P.4 = Lama menghisap Rokok (Tahun)
- P.5 = Kebiasaan merokok : 1 (setelah sarapan pagi), 2 (setelah makan siang), 3 (setelah makan malam), 4 (setiap saat)
- P.6 = Mengganti Jenis Rokok
- P.7 = Keadaan setelah merokok : 1 (sakit kepala), 2 (mengantuk), 3 (lemas), 4 (biasa saja)

Tabel Nilai Normal Kadar Kolesterol

Kolesterol Total	Interpretasi
<200 mg/dl.	Normal
200-239 mg/dl.	Ambang batas
>239 mg/dl.	Tinggi

Sumber: Promkes Depkes, Cek Kesehatan Secara Rutin, 2019.

Lampiran 5 Permohonan Izin Penelitian

	YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT	
	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada	
	SK Mendiknas RI No. : 129/ D / 0 / 2007	
	Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24 web : stikeskhg.ac.id / email : admin@stikeskhg.ac.id	
Nomor	: 0923 /STIKes KHG/UM/VII/2023	
Lampiran	: -	
Perihal	: Permohonan izin penelitian	
Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala Desa Balewangi di Tempat		
<i>Assalamu'alaikum Wr. Wb.</i>		
Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah/Tugas Akhir/Skripsi Mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut, maka dengan ini kami memohon untuk melaksanakan pengumpulan data. Adapun nama mahasiswa/i yang akan melaksanakan kegiatan tersebut adalah:		
Nama	: Dini Kurniawati Ningsih	
NIM	: KHGE20014	
Topik penelitian	: Gambaran kadar kolesterol total darah pada perokok aktif bagi usia remaja 15-19 tahun di Kampung Cibojong RW 04	
Demikian surat permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan Terima Kasih.		
<i>Wassalamu'alaikum Wr. Wb.</i>		
Garut, 28 Juli 2023		
Hormat kami,		
Ketua STIKes Karsa Husada Garut		
		
H. Engkus Kusnadi, S.Kep., M.Kes NIK. 043298.1196.014		

Lampiran 6 Izin Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan

**PEMERINTAH KABUPATEN GARUT**
KECAMATAN CISURUPAN
Jalan Gudang No. 185 Cisurupan 44163 Garut
Telepon / Fax. (0262) 577006

REKOMENDASI
No.400.7.23/ 125 -Kec.2023

Memperhatikan surat Rekomendasi Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Nomor 072/703-Bakesbangpol/VIII/2023 Tanggal 28 Juli 2023, Surat Dari Ketua Stikes Karsa Husada Garut ,Nomor 0923/STIKES/KHG/UM/VII/2023 Tanggal 28 Juli 2023 Sehubungan hal tersebut, berdasarkan dokumen serta catatan Memberikan Rekomendasi Kepada :

1 Nama : DINI KURNIAWATI NINGSIH/KHGE 20014
2 Alamat : Kp.Gunung Bodas Rt/Rw 005/004 Ds. Cikedokan
Kec.Bayongbong Kab.Garut
3 Tujuan : Penelitian
4 Tempat : Kp Cibojong Rw.04 Desa Balewangi Kec. Cisurupan
Kab.Garut
5 Judul : Gambaran Kadar Kolesterol Total Darah pada
Penelitian Perokok Aktif f bagi usia remaja 15-19
Tahun Di Kampun Cibojong Rw 04

1. Menjaga,menjujung tinggi norma adat istiadat Masyarakat setempat.
2. Sepanjang tidak melakukan hal-hal bertentangan, melanggar Peraturan dan perundangan undangan yang berlaku.

Demikian rekomendasi ini dibuat digunakan seperlunya.

Cisurupan, 30 Agustus 2022
CAMAT CISURUPAN,

ODIK SIDIKIN, S.Sos., M.Si
Pembina TK I/IV.b
NIP. 197409061999011001

Tembusan disampaikan kepada :

1. Yth. Kapolsek Cisurupan;
2. Yth. Danramil Cisurupan;
3. Yth. Kepala UPT Puskesmas Cisurupan;
4. Yth. Kepala Desa Balewangi.

Lampiran 7 Kegiatan Peneliti



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Dini kurniawati ningsih, lahir di garut pada tanggal 28 maret 2002, anak pertama dari 2 bersaudara, buah kasih pasangan dari ayahana “dede dadang” dan ibunda “ iim komariah”. Bertempat tinggal di kp gunung bodas, desa cikedokan ,kecamatan bayongbong, kabupaten garut, provinsi jawa barat .

Penulis pertama kali menempuh pendidikan tepat pada umur 4 tahun di RA pada TK Al- ikhlash tahun 2006 dan selesai pada tahun 2008 , dan pada tahun yang sama melanjutkan sekolah di sekolah dasar pada SDN cikedokan IV dan selesai pada tahun 2014 , dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan di sekolah madrasah tsanawiyah (MTS) selesai pada tahun 2017 , dan Pada Tahun yang sama penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Madrasah aliyah(MA) Di MA al jauhari sukawening Penulis mengambil Jurusan IPA dan selesai Pada Tahun 2020, PadaTahun 2020 Penulis mengikuti program D III Analis kesehatan.

Berkat petunjuk dan pertolongan Allah SWT, usaha dan disertai doa dari kedua orang tua dan orang-orang yang selalu memberikan dukungan dalam menjalani aktivitas akademik di program D III Analis kesehatan. Alhamdulillah Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan Karya tulis ilmiah yang berjudul “ Gambaran Kadar Kolesterol Total Darah Pada Perokok Aktif Bagi Usia Remaja 15-19 Tahun Di Kampung Cibojong Rt.004 Rw.004 Desa Balewangi Kecamatan Cisarupan Kab. Garut .