

**GAMBARAN KADAR HDL KOLESTEROL PADA PEROKOK AKTIF DI RT.03
LAMPE SUNGAI SELUANG SAMBOJA**

KARYA TULIS ILMIAH

Oleh:

SYAHRIAH MAGFIRAH

NIM: 13.0911.219.03



**PROGRAM STUDI-III ANALIS KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2016**

**GAMBARAN KADAR HDL KOLESTEROL PADA PEROKOK AKTIF DI RT. 03
LAMPE SUNGAI SELUANG SAMBOJA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Derajat Diploma Kesehatan (Amd, AK)
Pada Program Studi DIII Analis Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Wiyata Husada Samarinda



**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA**

2016

**GAMBARAN KADAR HDL KOLESTEROL PADA PEROKOK AKTIF DI RT. 03
LAMPE SUNGAI SELUANG SAMBOJA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Derajat Diploma Kesehatan (Amd, AK)
Pada Program Studi DIII Analis Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Wiyata Husada Samarinda



**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA**

2016

LEMBAR PENGESAHAN
GAMBARAN KADAR HDL KOLESTEROL PADA PEROKOK AKTIF DI RT. 03
LAMPE SUNGAI SELUANG SAMBOJA

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh :

SYAHRIAH MAGFIRAH

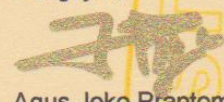
NIM : 13.0911.219.03

Telah dipertahankan dalam ujian
Pada Tanggal 27 Juni 2016

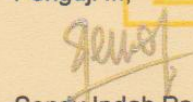
Penguji I,


dr. Edison Hariania, Sp.PK
NIP. 196802132000031006

Penguji II,

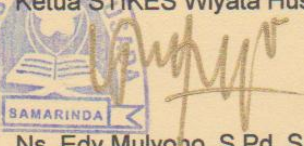

Agus Joko Praptomo, M.Si
NIK. 113072.68.10.019

Penguji III,

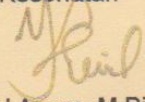

Sendy Indah Paras Hasri, S.Si
NIK. 113072.84.08.004



Mengesahkan
Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda


Ns. Edy Mulyono, S.Pd, S. Kep, M. Kep
NIK. 113072413045

Mengetahui
Ketua Program Studi Analisis
Kesehatan


Khoirul Anam, M.Biomed
NIK. 113072.84.08.003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Syahriah Magfirah

NIM : 13.0911.219.03

Program Studi : Program Studi D-III Analis Kesehatan STIKES
Wiyata Husada Samarinda

Judul Laporan Tugas Akhir : Gambaran Kadar HDL Kolesterol Pada Perokok
Aktif di RT. 03 Lampe Sungai Seluang Samboja

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Samarinda, 27 Juni 2016

Yang membuat pernyataan,



Syahriah Magfirah

NIM. 13.0911.219.03

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur saya panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga tugas penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar HDL Kolesterol Pada Perokok Aktif di RT. 03 Lampe Sungai Seluang Samboja” dapat terselesaikan. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Diploma III Analis Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda.

Saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mengarahkan saya pada saat pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini maupun pada saat saya melakukan penelitian dan mungkin tidak dapat saya sebutkan semua disini terkhusus untuk :

1. Bapak H. Mujito Hadi selaku ketua yayasan STIKES Wiyata Husada Samarinda.
2. Bapak Ns. Edy Mulyono, S. Pd, S. Kep, M. Kep selaku ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Bapak Khoirul Anam, M. Biomed selaku ketua Program Studi D-III Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.
4. Bapak Agus Joko Praptomo, M, Si selaku pembimbing satu saya
5. Ibu Sendy Indah Paras Hasri, S, Si selaku pembimbing kedua saya
6. dr. Edison Harianja, Sp. PK selaku tim penguji pada Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh staf dan Dosen D-III Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.
8. Kedua orang tua saya Ayahanda Abdul Majid dan Ibunda Syamsiah tercinta yang mana telah memberikan doa, dukungan, waktu, cinta dan kasih sayang merekasenantiasa memotivasi saya untuk terus maju dan sukses dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
9. Kepada saudara saya Mutiah, Achmad Munawir dan Riyadh Abrar yang juga telah memberikan dukungan, doa dan motivasi untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
10. Kepada kekasih tersayang Rengga Utomo yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa untuk saya dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
11. Kepada sahabat-sahabat saya Maya Annisa, Puja Rahayu, Trisnawati, Mariska Fitria, Novia Syafriani, Dayang Nabella Maharani serta Reza

Dwitama yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

12. Dan yang terakhir terima kasih kepada semua teman-teman saya Mahasiswa D-III Analis Kesehatan angkatan 2013 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulisharapkan demi perbaikan kelanjutan Karya Tulis Ilmiah kedepan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Samarinda, Juni 2016

Penulis



ABSTRAK

Gambaran Kadar HDL Kolesterol Pada Perokok Aktif di RT 03 Lampe Sungai Seluang Samboja

Syahriah Magfirah¹, Agus Joko Praptomo², Sendy Indah Paras Hasri³

Latar Belakang: Rokok merupakan salah satu produk industri komoditif internasional yang mengandung sekitar 4000 bahan kimiawi. Merokok adalah salah satu faktor resiko utama baik untuk penyakit jantung dan stroke, selain hubungannya dengan berbagai kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar HDL kolesterol pada perokok aktif di RT. 03 Lampe sungai seluang samboja

Metode: Teknik sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah total sampling yaitu pengambilan sampling secara keseluruhan. Penelitian ini dilakukan pada bulan oktober 2015 sampai dengan bulan Juni 2016. Pemeriksaan sampel pada penelitian ini dilakukan di RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakti Samboja.

Hasil: Dalam penelitian ini didapatkan hasil rendah sebanyak 17 orang atau sebanyak 43% dan Terdapat 23 orang dengan hasil kadar HDL normal atau sebanyak 57%, hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pola makan yang sehat, olahraga, aktifitas dan tidak mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak. Dari penelitian Defitson Adolfo Dkk 2013, didapatkan hasil nilai rata-rata sampel perokok aktif yaitu 44,37 mg/dL dan nilai rata-rata sampel bukan perokok yaitu 49,13 mg/dL sedangkan dalam penelitian ini didapatkan nilai rata-rata sampel perokok aktif yaitu 43,2 mg/dL. Berdasarkan nilai tersebut perbedaannya tidak terlalu jauh dan masih dikatakan dalam batas normal.

Kesimpulan: Dalam penelitian ini Rata-rata kadar HDL yang didapat pada perokok aktif di desa RT. 03 lampe sungai seluang samboja sebanyak 40 sampel adalah 43,2 mg/dL. Rata-rata jumlah batang rokok yang dihabiskan perharinya sebanyak 18 batang rokok yang dihabiskan setiap orangnya.

Kata Kunci : Kadar HDL dan Perokok aktif

¹*Mahasiswa Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda*

²*Dosen Pembimbing Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda*

³*Dosen Pembimbing Analis Kesehatan STIKES Wiyata Husada Samarinda*

ABSTRACT

The Overview of HDL Cholesterol Content in Active Smokers at RT 03 Lampe Sungai Seluang Samboja

SyahriahMagfirah¹, AgusJoko Praptomo², Sendy Indah ParasHasri³

Background: Cigarette is one of the industrial products and international commodities containing approximately 4000 chemical materials. Smoking is one of the main risk factors that cause heart disease and stroke, in addition to its correlation with a variety of cancers. This research aims at finding out HDL cholesterol content in active smokers at RT. 03 Lampe Sungai Seluang, Samboja.

Methods: The sample was taken by using total sampling technique, namely the sample was entirely taken. This research was conducted from October 2015 to June 2016. The sample of this research was examined in AjiBataraAgungDewaSakti Public Hospital.

Findings: The result of this research showed that 17 people or 43% had low HDL cholesterol content and 23 people or 57% had normal HDL cholesterol content. This was caused by some factors such as healthy diet habit, exercise activities, and not consuming food with high fat. Form research Defitson Adolof et al in 2013, showed the average valuesample of active smokers is 44,37 mg/dL and the average value sampel of non smokers is 49,13 mg/dL. While in the study, the average value content obtained sampel of active smokers is 43,2 mg/dL. Based on that value of the difference is not too far and is still said to be within normal limits.

Conclusion: In this research, the average HDL cholesterol content obtained from active smokers at RT. 03 Lampe Sungai SeluangSamboja from 40 smokers as the sample, was 43.2 mg/dL. The average pieces of cigarettes smoked in one day was 18 cigarettes by each smoker.

Keywords: HDL Content and Active Smokers.

¹Student of Health Analyst, STIKES WiyataHusadaSamarinda

²Supervisor I, Health Analyst, STIKES WiyataHusadaSamarinda

³Supervisor II, Health Analyst, STIKES WiyataHusadaSamarinda

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Rokok.....	4
1. Pengertian Rokok.....	4
2. Rokok dan Zat yang dikandung	4
3. Tipe-tipe dan Golongan Perokok	8
4. Racun Pada Rokok.....	9
5. Jenis Rokok.....	9
6. Bahaya Merokok Bagi Kesehatan dan Tubuh Manusia.....	9
7. Manfaat Berhenti Merokok	10
B. Penurunan Kadar HDL Kolesterol Pada Perokok.....	10
C. Definisi HDL (<i>High density Lipoprotein</i>).....	11
D. Gambaran HDL Kolesterol	12
E. Metabolisme HDL Kolesterol.....	12

F. Level Kolesterol HDL Rendah	12
G. Hubungan Lingkar Perut dan Kadar HDL	13
H. Nikotin dan Efek Penurunan Kadar HDL	13
I. Indeks Massa Tubuh (IMT)	13
J. Kerangka Teori Penelitian	15
K. Hipotesa	15

BAB III METODE KERJA

A. Rancangan Penelitian	16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	16
1. Lokasi	16
2. Waktu	16
C. Populasi dan Sampel Penelitian	16
1. Populasi	16
2. Sampel	16
D. Teknik Sampling	16
E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	17
1. Kriteria Inklusi	17
2. Kriteria Eksklusi	17
F. Alur Penelitian	18
G. Pengambilan Data Perokok Aktif	18
H. Prosedur Pemeriksaan	19
1. Alat	19
2. Bahan	19
3. Sampel	19
I. Teknik Pengambilan Sampel	19
1. Cara Pengambilan Darah Vena	19
2. Pemeriksaan HDL Kolesterol	19
J. Interpretasi Hasil	20
K. Definisi Operasional	20
L. Kerangka Konsep	21
M. Teknik Analisa Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil Penelitian	22
B. Pembahasan	26

BAB V PENUTUP	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	33
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	40



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	20
Tabel 4.1	Data Hasil Penelitian	22
Tabel 4.2	Distribusi frekuensi dilihat dari batang rokok yang dihabiskan per hari dan rentang waktu lamanya merokok.....	24
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi rentang waktu lama merokok terhadap jumlah orang yang mengkonsumsi rokok	25
Tabel 4.4	Distribusi frekuensi batang jumlah rokok yang dihabiskan per hari terhadap jumlah orang yang mengkonsumsi rokok	26



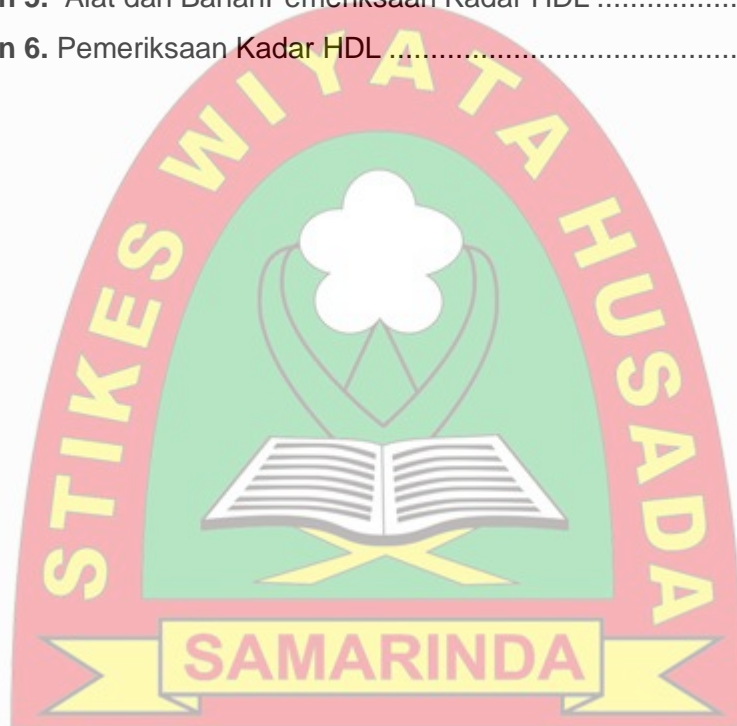
DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	
	Halaman	
Gambar 2.1	Kerangka Teori Penelitian	15
Gambar 3.1	Alur Penelitian	18
Gambar 3.2	Kerangka Konsep	21
Gambar 4.1	Persentase Hasil Kadar HDL Kolesterol	24



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	
	Halaman	
Lampiran 1.	Lembar Wawancara.....	33
Lampiran 2.	Lembar Persetujuan Pengambilan Sampel	34
Lampiran 3.	Surat Persetujuan Ijin Penelitian dari RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakti Samboja.....	35
Lampiran 4.	Contoh Hasil Penelitian.....	36
Lampiran 5.	Alat dan Bahan Pemeriksaan Kadar HDL	37
Lampiran 6.	Pemeriksaan Kadar HDL	39



DAFTAR SINGKATAN

HDL	:	<i>High Density Lipoprotein)</i>
LDL	:	<i>Low Density Lipoprotein)</i>
IMT	:	<i>Indeks Massa Tubuh</i>
IBM	:	<i>Indeks Body Mass</i>
RSUD	:	Rumah Sakit Umum Daerah



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rokok merupakan salah satu produk industri dan komoditif internasional yang mengandung sekitar 4000 bahan kimiawi. Unsur yang paling penting antara lain tar, nikotin, metil klorida, aseton, amonia dan karbon monoksida, dari 4000 zat kimia itu 20 diantaranya adalah racun mematikan, dari 20 racun maut itu 8 diantaranya adalah zat karsinogenik atau penyebab kanker ganas dan sisanya adalah racun tikus hidrogen sianida yang biasa digunakan untuk mengeksekusi narapidana yang dihukum mati, bahan bakar roket atau metanol, bahan bakar korek api atau butan, arsen atau racun serangga, racun knalpot atau karbon monoksida, amonia dan racun hama (Partodiharjo, 2006).

Merokok adalah salah satu resiko utama baik untuk penyakit jantung koroner dan stroke, selain hubungannya dengan berbagai kanker. Temuan dari kajian Framingham Heart dan kajian british regional heart, misalnya menyatakan bahwa merokok dikaitkan dengan resiko penyakit jantung koroner dua sampai tiga kali lebih besar dari pada resiko bagi bukan perokok, bergantung pada jumlah tembakau yang terdapat pada rokok. Juga dikalkulasikan bahwa perokok bertanggung jawab atas 18% kematian karena penyakit jantung koroner dan 11% karena stroke dan tentu saja, resiko penyakit jantung koroner berlipat ganda bila perokok dikaitkan dengan faktor resiko lainnya (Povey R.2002).

Setiap kali menghisap asap rokok akan masuk bahan kimia beracun ke dalam tubuh dan dalam hitungan detik, nikotin akan masuk ke dalam aliran darah, sehingga meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah serta menurunkan kemampuan jantung membawa dan mengirimkan oksigen. Merokok juga menurunkan level kolesterol HDL dalam darah (Kolesterol yang baik). Secara rata-rata, seorang pria perokok memiliki level kolesterol level HDL 5 sampai 6 mg/dL lebih rendah dari pada pria non perokok, dan seorang wanita perokok memiliki level kolesterol HDL 8 sampai 10 mg/dL lebih rendah dari pada wanita non perokok. Kabar baiknya adalah bahwa. Ketika berhenti merokok, level kolesterol HDL meningkat dan mencapai puncaknya dalam waktu sekitar 6 bulan (Mc Gowan, 2007).

Kandungan zat-zat berbahaya yang terdapat dalam rokok antara lain adalah nikotin, tar, karbon monoksida, amonia, hydrogen sianid, logam berat dan radioaktif, nikotin adalah salah satu penyebab penurunan kadar HDL dalam tubuh perokok, karena nikotin merupakan senyawa kimia yang secara alami ditemukan didalam tembakau, bersifat adiktif bahkan sama adiktifnya dengan kokain dan heroin (Triswanto, 2007).

Hubungan nikotin dengan penurunan HDL karena nikotin yang terkandung dalam asap rokok akan merangsang hormon adrenalin yang akibatnya akan mengganggu metabolisme lemak dimana menyebabkan kadar HDL dalam tubuh menurun. Nikotin menurunkan HDL dan juga meningkatkan kolesterol buruk atau LDL dalam darah, akibatnya transportasi lemak terganggu hingga menyumbat pembuluh darah dan dapat menghalangi transportasi oksigen dan nutrisi ke otak yang mengakibatkan kematian (Triswanto, 2007).

Menurut supardan (2002), HDL (*High Density Lipoprotein*) merupakan lipoprotein yang paling banyak mengandung protein dibandingkan dengan lipoprotein yang lain, oleh karena itu densitasnya paling tinggi. HDL merupakan lipoprotein yang mengandung Apoprotein A, yang memiliki efek anti-arterogenik, sehingga disebut kolesterol baik, fungsi utamanya adalah membawa kolesterol bebas dari dalam endotel dan mengirimkannya ke pembuluh darah perifer, lalu keluar tubuh lewat empedu. Dengan demikian, penimbunan kolesterol di perifer jadi berkurang, jumlah kadar HDL dalam tubuh diharapkan banyak tetapi pada orang gemuk, perokok berat, penderita diabetes melitus yang tidak terkontrol, pada pemakai alat KB dan pada orang yang kurang gerak, kadar kolesterol ini jumlahnya sangat sedikit (Wiryowidagdo dkk, 2010).

Penelitian yang dilakukan dr. Charles Gluack Dokter Spesialis Metabolisme Lipid di Negara Amerika Serikat, mengadakan pemeriksaan di John Hopkins University kepada 1000 anak-anak perokok, diperoleh hasil bahwa kadar HDL rata-rata 6,1 mg/dL lebih rendah pada perokok dibandingkan dengan yang tidak merokok. LDL rata-rata 4,1 mg/dL lebih tinggi pada perokok dibandingkan dengan yang tidak merokok. Sehingga ratio HDL/LDL semakin melebar meningkat pula faktor resiko. Pengaruh langsung merokok percobaan di John Hopkins University, menunjukkan penyempitan pembuluh darah dengan diameter lebih kecil. Pada perokok,

peningkatan faktor resiko sejumlah 5 kali lebih besar terhadap penyakit jantung (Soeharto, 2004).

Penelitian ini dilakukan di RT. 03 Desa Lampe Kecamatan Sungai Seluang Samboja adalah karena faktor lingkungan yang penduduknya banyak yang merokok, selain itu untuk mempermudah dalam melakukan penelitian. Berdasarkan hal diatas, maka penulis tertarik ingin melakukan penelitian tentang “Gambaran Kadar HDL Kolesterol Pada Perokok Aktif di RT. 03 Desa Lampe kecamatan Sungai Seluang Samboja “. Dalam hal ini di fokuskan pada pemeriksaan penurunan kadar HDL untuk memberi informasi tentang bahayanya merokok yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan jumlah konsumsi rokok terhadap kadar HDL kolesterol pada perokok aktif.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan Umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar HDL kolesterol pada perokok aktif di Rt 03 Lampe sungai seluang samboja.

2. Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui rata-rata kadar HDL Kolesterol pada perokok aktif.
- Untuk mengetahui Rata-rata jumlah batang rokok yang dihabiskan setiap harinya.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Akademik

Untuk menambah literature dan informasi dalam bidang kimia klinik

2. Bagi Masyarakat

Menambah wawasan masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan, dan bahaya rokok dan mengetahui pengaruh rokok akan kesehatan tubuh para perokok aktif dan orang di sekitarnya (perokok pasif).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Rokok

1. Pengertian rokok

Rokok biasanya berbentuk silinder terdiri dari kertas yang berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm (bervariasi tergantung negara) dengan diameter sekitar 10 mm, berwarna putih dan coklat, biasanya berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah, ditambah seperti sedikit racikan-racikan seperti cengkeh, saus rokok serta racikan lainnya. Untuk menikmati sebatang rokok perlu dilakukan pembakaran pada salah satu ujungnya dan dibiarkan membara agar asapnya dapat dihirup pada ujungnya yang lain (Triswanto S, 2007).

Rokok mengandung nikotin, bahan yang dapat mengaktifkan sejumlah hormon di otak beta endorfin, peningkatan suasana hati (yang menjelaskan mengapa banyak orang mengatakan bahwa merokok merupakan semacam penyembuhan bagi depresi dan rasa cemas); adrenalin, asetilkolin, norephinpirin dan dopamin. Perokok juga mengalami membaiknya metabolisme serta berkurangnya rasa lapar secara rata-rata seorang perokok memiliki berat badan tiga sampai lima pon lebih rendah dari pada non-perokok yang memiliki tinggi badan dan postur yang sama (Mc Gowan, 2007).

Biasanya rokok dijual dalam bentuk kemasan kertas dengan dua jenis rokok yaitu rokok yang berfilter dan tidak berfilter. Filter terbuat dari bahan busa, serabut sintesis yang berfungsi menyaring nikotin. Akan tetapi pada umumnya filter tersebut tidak berguna terlalu banyak bagi perokok karena jelas racunnya lebih banyak yang masuk ke tubuh (Triswanto S, 2007).

2. Rokok dan Zat yang dikandung

Rokok merupakan benda yang sudah tidak asing bagi kita, merokok sudah menjadi kebiasaan yang sangat umum dan meluas di masyarakat. bahaya merokok terhadap kesehatan tubuh telah diteliti dan dibuktikan

banyak orang. Efek-efek yang merugikan akibat merokok pun sudah diketahui dengan jelas. Banyak penelitian membuktikan kebiasaan merokok meningkatkan resiko timbulnya berbagai penyakit seperti penyakit jantung dan gangguan pembuluh darah, kanker paru-paru, kanker rongga mulut, kanker laring, kanker esofagus, bronchitis, tekanan darah tinggi, impotensi, serta gangguan kehamilan dan cacat pada janin (Jaya, 2009).

Tembakau (*Nicotiana spp. L*) adalah tumbuhan berdaun lebar, asalnya dari Amerika Utara dan Amerika Selatan. Biasanya daun ini sering digunakan sebagai bahan baku utama rokok. Di beberapa Negara, daun tembakau mengandung zat alkaloit nikotin, sejenis neurotoxin yang sangat ampuh jika digunakan pada serangga. Zat ini biasanya digunakan sebagai bahan utama insektisida (Triswanto, 2007).

Kandungan zat-zat berbahaya yang terdapat dalam rokok antara lain adalah sebagai berikut :

1). Nikotin

Nikotin merupakan senyawa kimia yang secara alami ditemukan pada tembakau, bersifat sangat adiktif bahkan sama adiktifnya dengan kokain dan heroin. Seiring dengan berjalannya waktu, tubuh akan semakin tergantung secara fisik dan psikologis terhadap nikotin. Penelitian menunjukkan bahwa perokok harus mampu mengatasi kedua ketergantungan ini agar bisa lepas dari rokok. Dalam setengah batang rokok yang terakhir mengandung zat yang jauh lebih berbahaya dibandingkan setengah batang yang pertama (Triswanto, 2007).

Nikotin sejak dulu digunakan sebagai insektisida. Nikotin memproduksi perasaan senang yang membuat para perokok ingin terus-menerus merokok. Setelah sistem saraf beradaptasi dengan nikotin, perokok cenderung menambah jumlah batang yang dihisap sehingga kadar nikotin dalam darah juga ikut meningkat. Dosis 30-60 mg dari nikotin dianggap sebagai dosis yang mematikan pada manusia karena nikotin. Nikotin adalah salah satu racun yang bekerja sangat cepat (Triswanto, 2007).

Saat kita menghirup asap rokok, nikotin masuk dalam paru-paru kemudian diabsorpsi secara cepat ke dalam aliran darah dan menyebar ke seluruh tubuh. Nikotin mempengaruhi banyak organ termasuk jantung, pembuluh darah, sistem hormon, metabolisme dan otak. Nikotin juga ditemukan pada air susu ibu yang merokok bahkan pada lendir hasil sekresi

serviks selama kehamilan nikotin dapat dengan bebas berkeliaran di plasenta, air ketuban (*amniotic fluid*) dan tali pusar dari janin (Jaya, 2009).

Peningkatan detak jantung dan tekanan darah, sumbatan pada pembuluh darah di dekat permukaan kulit dan otot, perubahan efek metabolisme dan perubahan hormon adalah sebagian kecil efek yang akan dirasakan ketika mulai merokok. Terpapar nikotin dalam waktu lama dikombinasikan dengan karbon monoksida yang ikut masuk ke dalam tubuh akan menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah. Hal inilah yang berpotensi menyebabkan penyakit jantung koroner. Nikotin memungkinkan terbentuknya senyawa nitrosamine dari tembakau yang merupakan salah satu senyawa penyebab kanker. Efek ketagihan dari nikotin berasal dari fungsinya dalam pembentukan dopamine (senyawa kimia pada otak yang menimbulkan perasaan senang). Penelitian terkini menunjukkan bahwa pemakain nikotin dalam waktu lama akan menurunkan kemampuan otak untuk mengenali perasaan senang yang sesungguhnya. Oleh karena itu, para perokok biasanya menambah batang rokoknya yang disulut setiap harinya untuk memperoleh kenikmatan yang sama seperti saat pertama kali merokok (Jaya, 2009).

Efek ketagihan yang ditimbulkan oleh nikotin dapat muncul dalam dua sisi yaitu mental dan fisik. Gejala yang muncul adalah pusing (hanya bertahan sekitar 1-2 hari setelah berhenti merokok), depresi, merasa frustrasi dan mudah marah, sulit tidur, perasaan lelah yang tak kunjung hilang, peningkatan nafsu makan. Secara umum, nikotin dan produk-produk sampingannya akan tetap berada dalam tubuh selama 3-4 hari setelah berhenti (Triswanto, 2007)

2). Tar

Tar dideskripsikan sebagai bahan partikulat (bahan padat halus yang berukuran lebih kecil dari debu) yang ikut masuk ke dalam tubuh saat perokok menghisap asap rokok dari dalam lintingan rokok yang menyala. Setiap pertikel tar merupakan komposisi dari bahan kimia organik dan anorganik yang berupa nitrogen, oksigen, hidrogen, karbondioksida, karbon monoksida dan bahan kimia organik lain yang mudah menguap. Tar merupakan bahan kimia yang menjadi penyebab noda kuning kecokelatan pada kuku dan gigi para perokok. Selain itu tar juga dapat membuat flek

pada paru-paru. *Benzopyrene* (senyawa polycyclic aromatic hydrocarbon) adalah salah satu karsinogen yang terkandung dalam tar (Jaya, 2009).

Sesuai tugasnya sebagai agen karsinogen, tar berkondensasi menjadi substansi lengket berwarna coklat yang akan menempel pada paru-paru sekaligus menyalurkan banyak bahan kimia berbahaya lainnya dari asap rokok. Tar juga akan menyelimuti cilia (rambut getar pada trakea) yang bertugas melindungi dan membersihkan paru-paru sehingga cilia tidak dapat berfungsi optimal atau bahkan lumpuh sama sekali (Jaya, 2009).

3). Karbon monoksida

Asap tembakau mengandung karbon monoksida yaitu gas tidak berwarna, tidak berbau dan sangat mematikan. Karbon monoksida merupakan gas yang akan berbau dengan darah dan menghambat asupan oksigen paru- paru. Saat karbon monoksida dihirup, ia akan terikat pada hemoglobin dalam darah yang disebut karboksil hemoglobin. Daya ikat karbon monoksida pada hemoglobin sekitar 200 kali lebih kuat dibanding oksigen. Kuatnya ikatan tersebut menyebabkan berkurangnya pasokan oksigen yang didarkan ke seluruh organ dan jaringan tubuh. Kadar oksigen tubuh bisa berkurang hingga 15% (Jaya, 2009)

Karbon monoksida juga terkait dengan penyakit jantung koroner. Hal ini disebabkan adanya gangguan pada oksigenasi myocardial (*myocardial oxygenation*) sehingga menyebabkan trombosit menjadi lengket dan memicu terjadinya arteriosclerosis. Karbon monoksida juga menghambat asupan oksigen ke fetus (janin) dan meyebabkan banyak bayi yang lahir dengan berat badan kurang pada wanita yang merokok (bayi prematur) (Triswanto, 2007).

4). Ammonia

Ammonia merupakan gas yang berbau seperti urine, terdiri dari atom nitrogen dan hidrogen. Ammonia digunakan dalam rokok untuk mempercepat masuknya nikotin dalam aliran darah. Kelebihan ammonia dalam tubuh dapat menyebabkan gangguan fungsi hati. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ammonialah yang menyebabkan nikotin menjadi semakin adiktif (Jaya, 2009).

5). Hydrogen cyanide

Hydrogen cyanide berupa gas tidak berwarna yang dapat menghalangi Pernapasan. Sianida merupakan racun berbahaya. Sianida

yang masuk dalam tubuh dapat mengakibatkan kematian. Gas ini banyak digunakan untuk hukuman mati. Selain itu, gas ini juga digunakan pada proses-proses penempaan besi, pencelupan, pembuatan bahan peledak, pengukiran, dan pembuatan plastik akrilik resin (Jaya, 2009)

6). Logam berat

Di dalam asap tembakau terdeteksi setidaknya 30 logam berat termasuk nikel, arsen, kadmium, khrom, dan timbal. Arsenik sendiri merupakan asam kuat yang dapat menimbulkan kematian. Kini kadar arsen dalam tembakau semakin tinggi akibat penggunaan pestisida berbahan aktif arsen. Kadmium juga terdapat dalam pupuk fosfat yang diaplikasikan pada tembakau (Triswanto, 2007).

7). Radioaktif

Unsur radioaktif dengan konsentrasi terbesar pada asap rokok adalah polonium-210 dan potassium-40. Unsur radioaktif lainnya yang bisa ditemukan dalam asap rokok adalah radium-226, radium-228, dan thorium-228. Unsur radioaktif terbukti sebagai zat penyebab kanker. Rata-rata setiap batang rokok akan mengurangi umur seseorang sekitar 11 menit (Jaya, 2009).

3. Tipe-tipe dan Golongan Perokok

Ada beberapa tipe perokok yang bisa kita golongkan menjadi 3 bagian berdasarkan kemampuannya menghisap rokok dalam sehari yaitu:

- 1). Perokok berat yaitu apabila mereka mampu merokok dari 21-31 batang perhari atau lebih dan selang waktu sejak bangun pagi berkisar antara 6-30 menit. Perokok ini juga disebut perokok aktif.
- 2). Perokok sedang yaitu apabila mereka mampu menghabiskan 11-21 batang dengan selang waktu 31-60 menit setelah bangun pagi.
- 3). Perokok ringan yaitu apabila mereka menghabiskan rokok sekitar 10 batang dengan selang waktu 60 menit dari bangun tidur (Sugeng D. Triswanto, 2007).

Menurut Triswanto (2007), perokok dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) bagian berdasarkan lamanya merokok yaitu:

- a. Merokok selama kurang dari 10 tahun
- b. Merokok selama 10-20 tahun
- c. Merokok lebih dari 20 tahun.

4. Racun Pada Rokok

Adapun racun-racun atau bahan kimia lainnya. Terbukti dapat menyerang selaput halus pada saluran pernafasan. Ada juga yang memasuki aliran darah dan mengganggu peredaran darah. Racun-racun tersebut adalah (Satiti, 2009) :

- 1). Acetona (Bahan penghapus cat)
- 2). Amonia (Bahan kimia pembersih lantai)
- 3). Arsenic (Racun tikus putih)
- 4). Butane (Bahan bakar korek api)
- 5). Hydrogen cyanide (Gas tidak berwarna yang dapat menghalangi pernafasan. Gas ini digunakan untuk hukuman mati)
- 6). Methanol (Bahan bakar roket)
- 7). Toluene (Bahan pelarut industri)

5. Jenis Rokok

1. Rokok Filter

Rokok filter dikenal dengan rokok putih adalah jenis rokok yang diartikan sebagai rokok tanpa campuran cengkeh seperti pada rokok kretek. Klasifikasi ini didasarkan pada jenisnya. Dimana rokok dapat dibedakan mejadi rokok putih dan rokok kretek. Perbedaan antara kedua jenis rokok tersebut berdasarkan pada bahan campuran, kandungan dan juga keberadaan filter diujung batang rokok tersebut. Rokok ini memiliki kandungan tar dan nikotin yang lebih rendah dibandingkan dengan rokok kretek dan rokok pada umumnya (Aditama, 2006).

2. Rokok Kretek

Rokok kretek adalah rokok yang menggunakan tembakau asli yang dikeringkan, dipadukan dengan saus cengkeh dan saat dihisap terdengar bunyi kretek-kretek. Rokok kretek berbeda dengan rokok yang menggunakan tembakau buatan (Aditama, 2006).

6. Bahaya Merokok Bagi Kesehatan dan Tubuh Manusia

Menurut Triswanto (2007), bagi kesehatan merokok dapat membahayakan tubuh manusia yang mengkonsumsinya baik secara langsung dan tidak langsung, bahaya yang ditimbulkan yaitu adalah :

- 1). Penyakit paru-paru, Penyakit yang akan ditimbulkan dari merokok salah satunya yaitu paru-paru. Perokok sendiri akan mengalami kondisi yang semakin buruk dari waktu ke waktu selama orang tersebut masih merokok hingga berakhir dengan kematian.
- 2). Penyakit jantung, rokok menimbulkan aterosklerosis atau terjadi pengerasan pada pembuluh darah. Semakin boros kamu merokok makan akan semakin besar anda mengalami penyakit jantung dan stroke.
- 3). Mulut bau dan gigi kuning serta aneka macam penyakit mulut seperti kanker mulut dan leher.
- 4). Gangguan janin bagi kaum wanita, merokok bagi kaum wanita dapat menyebabkan gangguan pada kehamilan yang sedang berlangsung. Disamping itu merokok juga akan menyebabkan kemandulan, keguguran, dan juga kematian pada bayi.
- 5). Gangguan pernapasan, bagi seorang perokok gangguan pernapasan pasti akan dialaminya, aneka kandungan yang terdapat pada rokok dan juga asap monoksida pada rokok membuat pencandu rokok akan mengalami sesak nafas, asma dan juga gangguan pernapasan yang lainnya (Triswanto, 2007).

7. Manfaat Berhenti Merokok

Jika anda belum terdiagnosa menderita penyakit jantung koroner, belum pernah kena serangan jantung dan anda memutuskan untuk berhenti merokok, itu adalah pencegahan primer, sebaliknya, jika anda sudah terdiagnosis menderita penyakit jantung koroner, atau sudah mengalami serangan jantung, lalu anda memutuskan berhenti merokok itu adalah pencegahan sekunder penyakit jantung koroner. Tentu sajalebih bagus anda melakukan pencegahan primer. Sebelum terlanjur terkena serangan jantung berhentilah merokok (Triswanto, 2007).

B. Penurunan Kadar HDL Kolesterol Pada Perokok

Rokok ternyata dapat mempengaruhi profil lipid, meningkatkan asam lemak bebas dan agregasi platelet, merokok mempunyai keterkaitan dengan kadar HDL dan LDL. Pada perokok, kadar HDL-nya lebih rendah, tetapi kadar LDL-nya lebih tinggi dibandingkan dengan yang bukan perokok. LDL

kolesterol berdetensi didepositkan pada pembuluh darah, sedangkan HDL kolesterol bersirkulasi di dalam darah kembali ke hepar dan disekresikan melalui empedu (Mc Gowan, 2007).

Berbagai penelitian lain justru menyebutkan bahwa bukan hanya kolesterol HDL yang menurun dan LDL meningkat, melainkan juga kolesterol total dan trigliserida cenderung meningkat hanya pada kalangan perokok berat (Triswanto, 2007).

C. Definisi HDL (*High Density Lipoprotein*)

HDL (*High Density Lipoprotein*) merupakan lipoprotein yang paling banyak mengandung protein dibandingkan lipoprotein yang lain oleh karena densitasnya paling tinggi. Lipoprotein ini berasal dari hasil sintesis di dalam hati (Widian Nur, 2009).

HDL disebut juga sebagai lemak yang baik karena berfungsi membersihkan kelebihan kolesterol dari dalam pembuluh darah dan dibawa kembali ke hati untuk selanjutnya dibuang ke dalam kandung empedu sebagai asam (cairan) empedu. Kekurangan HDL dalam tubuh dapat menyebabkan penyakit salah satunya adalah penyakit jantung koroner. Hal ini disebabkan karena kelebihan kolesterol dalam pembuluh darah tidak terangkut sempurna sehingga terjadi penyumbatan pembuluh darah dan berakibat meningkatkan tekanan dalam pembuluh darah serta menghambat pasokan oksigen ke jantung (Widian Nur, 2009).

Kolesterol lipoprotein berkepadatan tinggi (HDL) adalah kolesterol yang menguntungkan dan melindungi. Di dalam tubuh, ia berperan mengumpulkan kolesterol yang merugikan (LDL) serta membawanya kembali ke hati untuk diproses (Mc Gowan, 2007).

Kolesterol lipoprotein berkepadatan rendah (LDL) adalah satu hal yang hampir diketahui semua orang. Diketahui umum bahwa LDL menyebabkan terjadinya plak kolesterol pada dinding arteri dan level kolesterol LDL yang terjadi bahkan dihubungkan dengan meningkatnya resiko penyakit jantung. Studi jantung Framingham yang tersohor telah menunjukkan bahwa semakin rendah level kolesterol LDL, semakin rendah pula faktor resiko penyakit jantung (Mc Gowan, 2007).

D. Gambaran HDL Kolesterol

Kolesterol HDL yang tinggi akan menurunkan resiko penyakit jantung koroner. Berarti ini berlawanan dengan pengaruh kolesterol LDL. Ratio LDL dan HDL sering dihitung untuk memperkirakan besar resiko seseorang menderita penyakit jantung koroner. Bila tinggi (berarti HDL rendah) resiko menderita penyakit jantung koroner juga tinggi. Partikel HDL merangsang pengangkutan kolesterol dari perifer ke jaringan hati dan kemudian dibuang keluar oleh tubuh. Asam lemak jenuh tidak menurunkan kolesterol HDL tetapi menurunkan kadar kolesterol LDL. Asam lemak tidak jenuh yang Mono (*mono-unsaturated fatty acid*) tidak mempengaruhi kolesterol HDL, tetapi menurunkan kolesterol LDL. Sedangkan asam lemak tidak jenuh yang poli (*poli unsaturated fatty acid*) berpengaruh menurunkan kolesterol HDL (Yatim, 2002).

E. Metabolisme HDL Kolesterol

HDL adalah Lipoprotein yang paling banyak mengandung komponen protein dibandingkan lipoprotein yang lain. HDL disintesa dalam hepar, pada awalnya merupakan gabungan antara fosfolipid yang membentuk membran dua lapis lemak dan apoprotein A, apoprotein C dan apoprotein E, HDL juga disintesa dalam usus, tetapi yang produksi di usus tidak mengandung apoprotein C dan apoprotein E, hanya mengandung apoprotein A, baru ada diperedaran darah mendapat tambahan apoprotein C dan apoprotein E dari HDL hepar. Pada saat baru dikeluarkan oleh hepar berbentuk seperti cakram dan dinamakan (nascent HDL) atau HDL baru lahir (Supardan, 2002).

F. Level Kolesterol HDL Rendah

Mereka yang rendah level kolesterol HDL-nya (kolesterol yang protektif) membutuhkan program latihan aerobik yang agresif untuk memperbaiki profil kolesterol mereka. Dalam satu penelitian yang terkenal. Dr. Peter Wood dari Universitas Standford menemukan bahwa untuk memperbaiki level kolesterol HDL secara signifikan subyek penelitian itu harus berjoging setidaknya delapan mil per minggu, dan semakin banyak semakin baik. Ini tidak berarti bahwa anda mutlak harus berjoging untuk memperbaiki level kolesterol HDL anda, tetapi hasil penelitian Dr. Wood memang menunjukkan pentingnya latihan yang serius (Mc Gowan, 2007).

G. Hubungan Lingkar Perut dan Kadar HDL

HDL dibentuk dalam eritrosit yang menyintesis apoA-I dan hepatosit yang menyintesis apoA-I dan apoA-II. apoA-I dan apoA-II kemudian disekresikan dalam bentuk yang kekurangan lipid dan kemudian mengambil tambahan fosfolipid dan kolesterol bebas melalui jalur ABCA1. Membentuk HDL muda (*nascent* HDL). HDL muda membutuhkan lebih banyak lipid dari jaringan perifer dan membentuk lipoprotein dan LCAT menghasilkan ester kolesterol membentuk HDL matang. Hal ini menunjukkan perbandingan terbalik antara lingkar perut dan kadar HDL. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rosehenbaum, lingkar perut merupakan penentu yang kuat dari perubahan kadar HDL terutama untuk subfraksi HDL (Wiryowidagdo dkk, 2010).

H. Nikotin dan Efek Penurunan HDL Kolesterol

Salah satu penyebab penurunan kadar HDL dalam tubuh adalah rokok, karena nikotin yang terkandung dalam asap rokok akan merangsang hormon adrenalin yang akibatnya akan mengganggu metabolisme lemak dimana menyebabkan kadar HDL dalam tubuh menurun. Zat-zat kimia beracun dalam rokok yang terhisap, misalnya karbon monoksida, akan menghalangi kemampuan otak secara cepat. Nikotin juga menurunkan kadar kolesterol baik (HDL) dan meningkatkan kolesterol buruk (LDL) dalam darah. Akibatnya transportasi lemak terganggu hingga menyumbat pembuluh darah dan menghalangi transportasi oksigen dan nutrisi ke otak. Merokok juga dapat mengakibatkan jantung koroner, penyakit alzheimer dan bahkan kematian (Triswanto, 2007).

I. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks masa tubuh merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Berat badan kurang dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit degeneratif. Oleh karena itu, mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang (WHO, 2008).

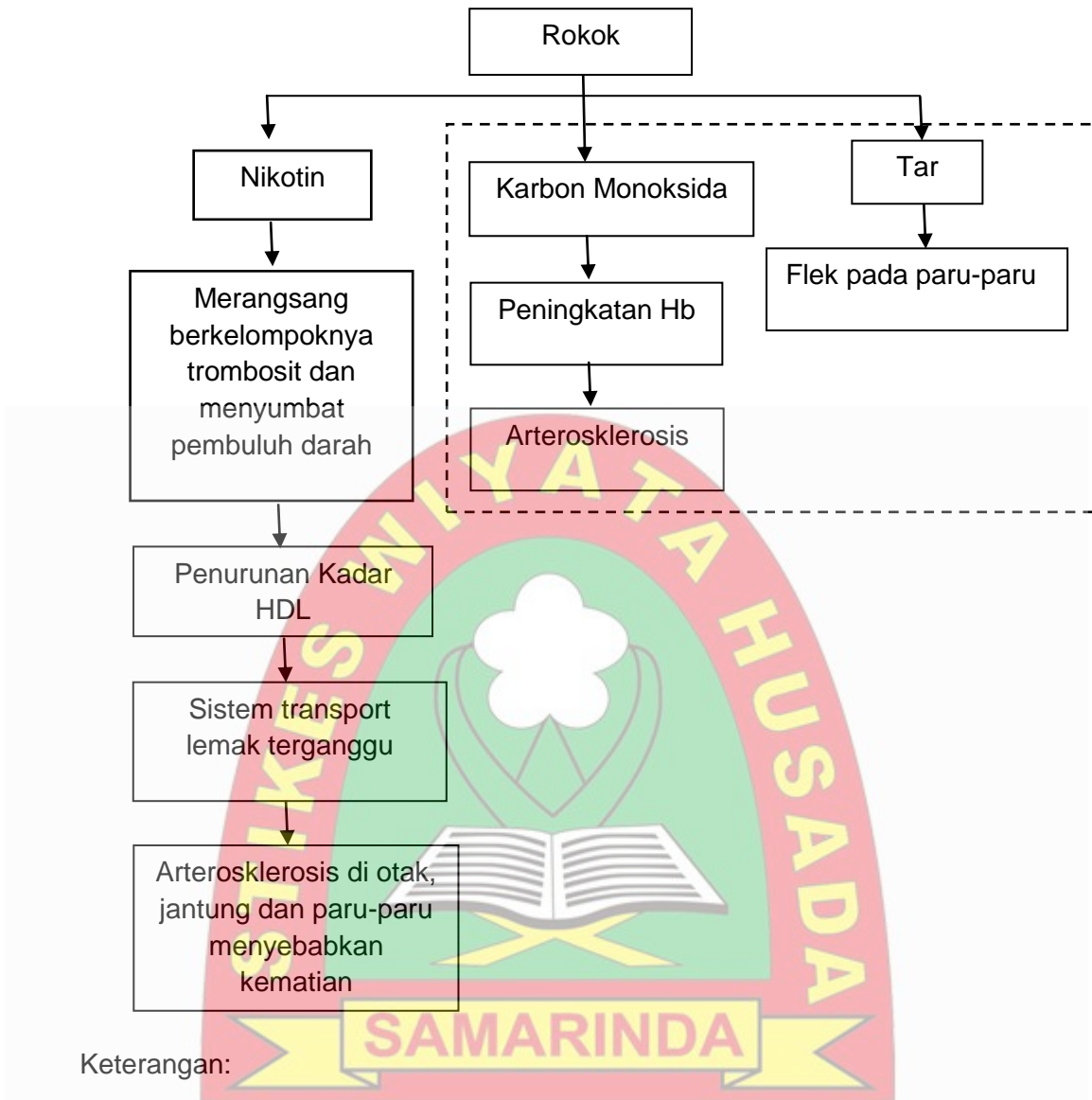
Dengan IMT akan diketahui apakah berat badan seseorang dinyatakan normal, kurus atau gemuk. Penggunaan IMT hanya untuk orang dewasa >18

tahun dan tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan (WHO, 2008).

Berat badan dikatakan normal bila berat badan untuk tinggi badan tertentu yang secara statistik dianggap paling baik untuk menjamin kesehatan dan umur panjang. Penilaian berat badan perlu mempertimbangkan tinggi badan, bentuk kerangka, proporsi lemak, otot dan tulang. Pengukuran dilakukan sebelum makan, tanpa sepatu dan pakaian yang minimal. Metode yang biasa digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara berat dan tinggi badan adalah *Indeks Massa Tubuh (IMT)* / *Indeks Body Mass (IBM)*. Menurut WHO (2008).



J. Kerangka Teori Penelitian



Keterangan:

Diteliti : _____

Tidak diteliti : - - - - -

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian

K. Hipotesa

H_a : Ada hubungan antara jumlah konsumsi rokok dengan kadar HDL

H_0 : Tidak ada hubungan antara jumlah konsumsi rokok dengan kadar HDL

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif, dimana peneliti memberi gambaran kadar HDL Kolesterol pada perokok aktif pada penduduk RT. 03 Lampe Sungai Seluang Samboja pada tahun 2016.

B. Lokasi dan Waktu penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di RT. 03 Lampe Sungai Seluang Samboja dan dilakukan pemeriksaan di RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakiti Samboja

2. Waktu

Penyusunan proposal mulai September sampai pengambilan sampel hingga hasil pada bulan Juni 2016.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah perokok aktif yang beralamat di RT. 03 Lampe Sungai Seluang Samboja dengan jumlah populasi 40 orang.

2. Sampel

Sampel yang digunakan total sampling dari seluruh populasi sebanyak 40 orang.

D. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah total sampling pengambilan sampling secara keseluruhan.

E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan diteliti. Kriteria inklusi dalam sampel ini adalah sebagai berikut :

- a) Pria
- b) Umur 19-60 tahun
- c) Perokok aktif yang mengkonsumsi >10 batang per hari
- d) Tidak mengkonsumsi minuman beralkohol
- e) Tidak mengkonsumsi makan tinggi lemak

2. Kriteria Eksklusi

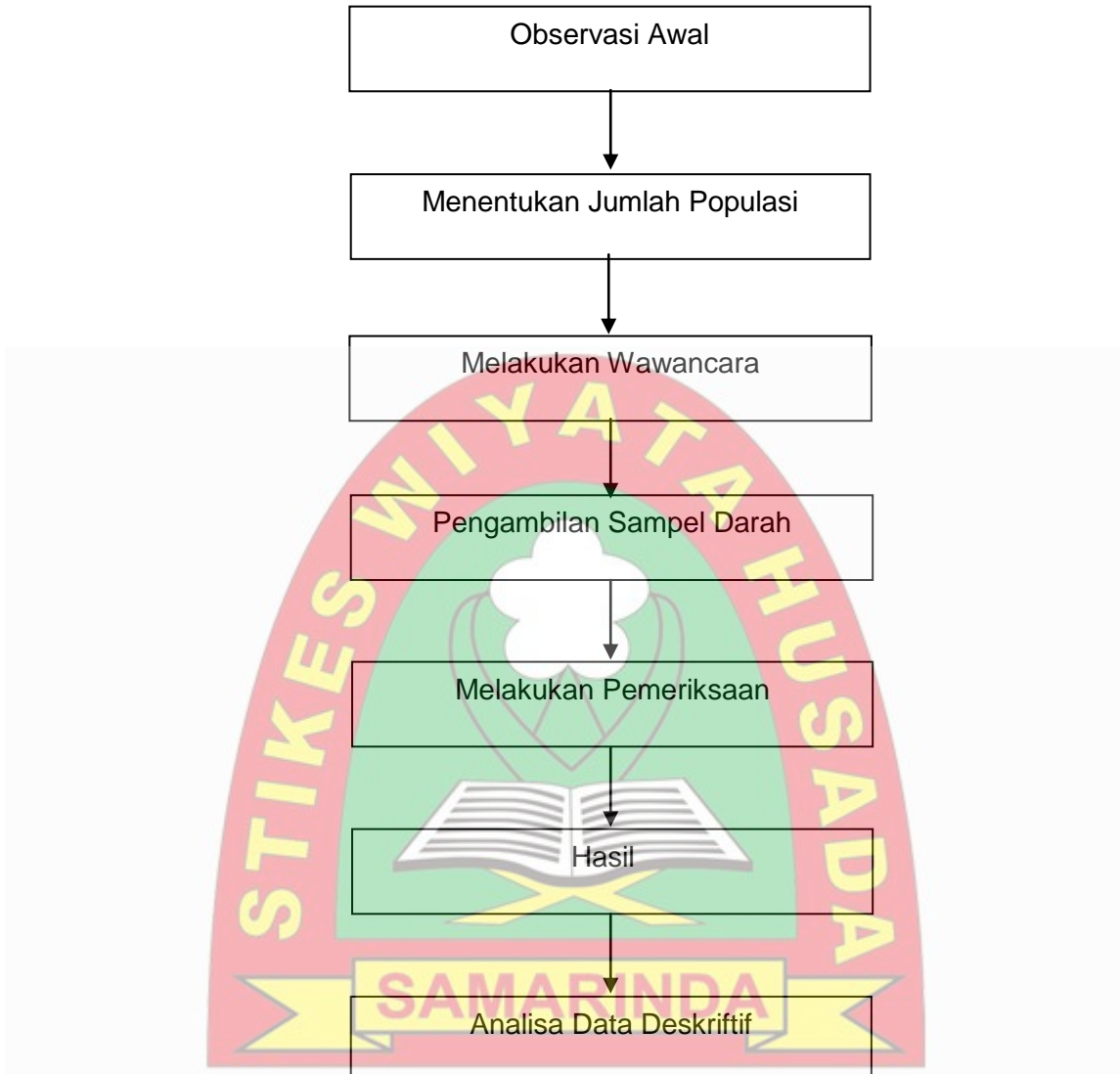
Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi atau tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Kriteria eksklusi dalam sampel ini adalah sebagai berikut:

- a) Responden yang mengkonsumsi minuman beralkohol
- b) Responden yang telah berhenti merokok
- c) Responden yang menolak di wawacarai



F. Alur Penelitian

Berikut ini adalah alur penelitian yang akan dilakukan



Gambar 3.1 Alur Penelitian

G. Pengambilan Data Perokok Aktif

Cara pengambilan data perokok aktif yaitu dengan cara wawancara agar dapat mengetahui jumlah batang rokok yang dihisap atau yang dihabiskan dalam 3 bulan terakhir perharinya. Alat yang digunakan yaitu dengan menggunakan angket.

H. Prosedur Pemeriksaan

1). Alat

Adapun alat-alat yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah jarum, kapas alkohol, kapas steril, tabung kimia (tanpa antikoagulan), rak tabung, sentrifuge, sampel cup dan alat kimia Mindray BS-200E.

2). Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam pemeriksaan kadar HDL yaitu: Reagen HDL dan kapas alkohol 70%.

3). Sampel

Sampel yang digunakan dalam pemeriksaan kadar HDL yaitu serum darah

I. Teknik pengambilan sampel

a. Cara pengambilan darah vena

Disiapkan pasien pada posisi yang nyaman untuk siap pengambilan darah, disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, pastikan jarum sudah siap pakai, dipasang tourniquet pada bagian lengan atas 4-5 jari diatas *Fossa Cubiti*, dipastikan vena yang akan ditusuk, didesinfeksi dengan kapas alkohol 70% secara sirkular, dari dalam keluar, tunggu sampai kering. Jangan dipengang kembali, dilakukan penusukan dengan tepat dan benar. Tunggu sampai darah berhenti mengalir, dilepas tourniquet dan minta pasien untuk membuka kepalan tangannya. Volume darah yang diambil kira-kira 3 kali jumlah serum atau plasma yang diperlukan untuk pemeriksaan, dan diletakkan kapas di tempat suntikan lalu segera tarik jarum. Tekan kapas beberapa saat lalu plaster.

b. Pemeriksaan HDL Kolesterol

Sampel diputar dengan sentrifuge pada kecepatan 3000 rpm selama 10 menit, guna untuk mendapatkan seluruh lapisan sel darah dan *bufficoat* guna menghasilkan serum yang benar-benar murni dan jernih sehingga tidak perlu megulang putaran hingga berkali-kali. Kemudian serum di masukkan kedalam sampel cup lalu sampel cup dimasukkan kedalam alat Mindray BS-200E, untuk rerun sampel di klik parameter HDL-C kemudian pilih selected run ditunggu \pm 30 menit hasil akan keluar.

J. Interpretasi Hasil

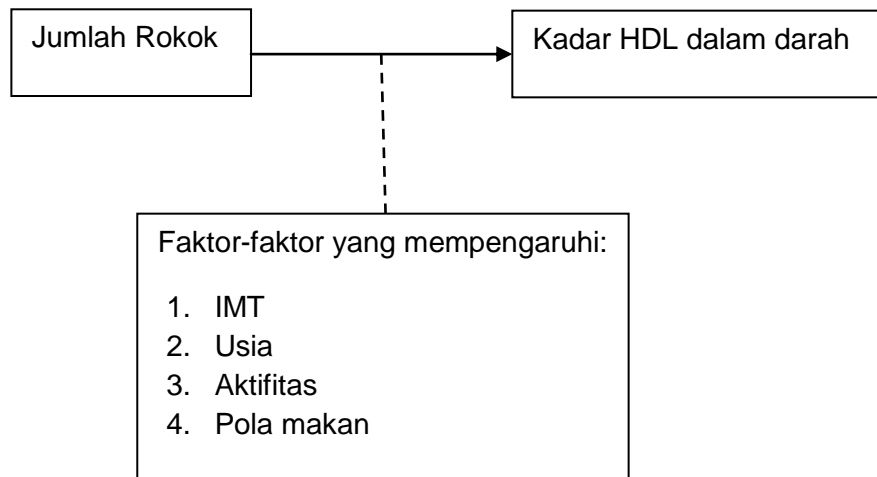
Normal : 40-100 mg/dL

K. Definisi Operasional

Table 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil	Skala
Kadar HDL	Kadar HDL yang terdapat dalam darah	Enzimatik	Automatik	≥40 mg/dl	Rasio
Jumlah konsumsi rokok	a. Jumlah rata-rata batang rokok yang dihisap perhari dalam 3 bulan terakhir	Wawancara	Angket	a. Jumlah batang rokok	Rasio

L. Kerangka Konsep



Keterangan :

 : Diteliti

 : Tidak diteliti

Gambar 3.2 kerangka Konsep

M. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan adalah statistik deksriptif, karena digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data. Data yang dihasilkan akan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukakan pada tanggal 13 juni – 15 juni 2016 Pengambilan sampel di Desa RT. 03 Lampe Sungai Seluang Kecamatan Samboja dan pemeriksaannya dilakukan di RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakti Samboja dengan sampel sebanyak 40 responden, kemudian dilakukkan pemeriksaan kadar HDL kolesterol. Hasil penelitian di analisa dengan cara uji statistik deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4.1 Data Hasil Penelitian

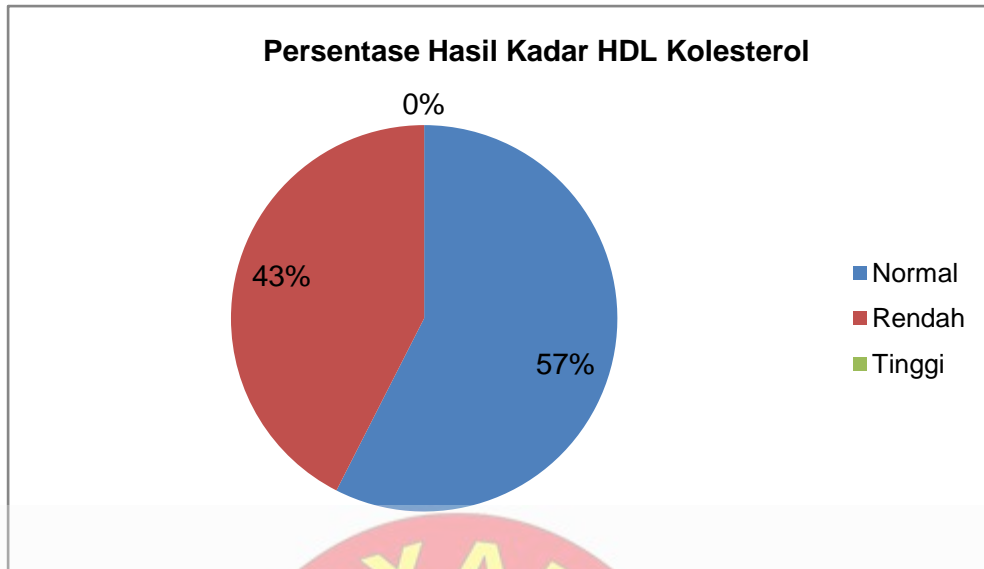
No	Nama	Hasil Kadar HDL Kolesterol	Keterangan
1.	Tn. Md	32 mg/dL	Rendah
2.	Tn. Bi	31 mg/dL	Rendah
3.	Tn. Ru	46 mg/dL	Normal
4.	Tn. Sb	39 mg/dL	Rendah
5.	Tn. Sr	43 mg/dL	Normal
6.	Tn. Ys	30 mg/dL	Rendah
7.	Tn. An	40 mg/dL	Normal
8.	Tn. Sy	39 mg/dL	Rendah
9.	Tn. Sm	45 mg/dL	Normal
10.	Tn. Rt	55 mg/dL	Normal
11.	Tn. An	39 mg/dL	Rendah
12.	Tn. Jg	57 mg/dL	Normal
13.	Tn. Ab	42 mg/dL	Normal
14.	Tn. Ra	58 mg/dL	Normal
15.	Tn. Jd	69 mg/dL	Normal
16.	Tn. Mn	41 mg/dL	Normal
17.	Tn. Yu	57 mg/dL	Normal
18.	Tn. Ba	36 mg/dL	Rendah

Lanjutan Tabel 4.1

No.	Nama	Hasil Kadar HDL Kolesterol	Keterangan
19.	Tn. Td	42 mg/dL	Normal
20.	Tn. Ar	39 mg/dL	Rendah
21.	Tn. Am	33 mg/dL	Rendah
22.	Tn. Ac	45 mg/dL	Normal
23.	Tn. Rn	52 mg/dL	Normal
24.	Tn. Jn	58 mg/dL	Normal
25.	Tn. My	44 mg/dL	Normal
26.	Tn. Ps	35 mg/dL	Rendah
27.	Tn. Am	52 mg/dL	Normal
28.	Tn. Rm	62 mg/dL	Normal
29.	Tn. Mi	36 mg/dL	Rendah
30.	Tn. Ar	54 mg/dL	Normal
31.	Tn. Ba	42 mg/dL	Normal
32.	Tn. Bu	26 mg/dL	Rendah
33.	Tn. Sr	40 mg/dL	Normal
34.	Tn. Bo	31mg/dL	Rendah
35.	Tn. Ah	33 mg/dL	Rendah
36.	Tn. Ri	39 mg/dL	Rendah
37.	Tn. Us	56 mg/dL	Normal
38.	Tn. Al	38 mg/dL	Rendah
39.	Tn. Iw	35 mg/dL	Rendah
40.	Tn. In	40 mg/dL	Normal

(Sumber : Data Primer, Juni 2016)

Berdasarkan tabel diatas dari jumlah perokok aktif yang menjadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 orang dengan 23 sampel normal dan 17 sampel rendah atau penurunan kadar HDL kolesterol.



Gambar 4.1 Persentase Hasil Kadar HDL Kolesterol

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan hasil HDL kolesterol normal mendapatkan 57% dan hasil HDL kolesterol rendah sebanyak 43 % sedangkan hasil di atas batas normal atau tinggi 0%.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dilihat dari batang rokok yang dihabiskan per hari dan rentang waktu lamanya merokok.

No.	Batang Rokok Per (hari)	Rentang Waktu (Tahun)					Total
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	
1.	1-10	2	1	-	-	-	3
2.	11-20	8	11	9	-	1	29
3.	21-30	1	2	2	-	-	5
4.	31-40	-	2	-	1	-	3
5.	41-50	-	-	-	-	-	0
	Total	11	16	11	1	1	40

(Sumber : Data Primer, Juni 2016)

Berdasarkan tabel diatas (Tabel 4.2) dilihat dari batang rokok yang dihabiskan perhari yaitu 1-10 batang rokok per hari dengan rentang waktu 1-10 tahun ada 2 orang, 11-20 tahun ada 1 orang. 11-20 batang rokok per hari dengan rentang waktu 1-10 tahun ada 8 orang, 11-20 tahun ada 11 orang,

21-30 tahun ada 9 orang dan 41-50 tahun ada 1 orang. 21-30 batang rokok per hari dengan rentang waktu 1-10 tahun ada 1 orang, 11-20 tahun ada 2 orang, 21-30 tahun ada 2 orang. 31-40 batang rokok per hari dengan rentang waktu 11-20 tahun ada 2 orang, 31-40 tahun ada 1 orang. dengan total jumlah keseluruhan sebanyak 40 orang.

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi rentang waktu lama merokok terhadap jumlah orang yang mengkonsumsi rokok.

No.	Rentang Waktu (Tahun)	Jumlah Perokok (Orang)	Persentase (%)
1.	1-10	11 Orang	27,5 %
2.	11-20	16 Orang	40 %
3.	21-30	11 Orang	27,5 %
4.	31-40	1 Orang	2,5 %
5.	41-50	1 Orang	2,5 %
	Total	40 Orang	100 %

(Sumber : Data Primer, Juni 2016)

Berdasarkan tabel di atas (Tabel 4.3) dilihat dari lamanya waktu merokok (Tahun) yaitu 1-10 tahun sebanyak 11 orang dengan persentase 27,5 %, 11-20 tahun sebanyak 16 orang dengan persentase 40 %, 21-30 tahun sebanyak 11 orang dengan persentase 27,5 %, 31-40 tahun sebanyak 1 orang dengan persentase 2,5 % dan 41-50 tahun sebanyak 1 orang dengan persentase 2,5 %.

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi batang jumlah rokok yang dihabiskan per hari terhadap jumlah orang yang mengkonsumsi rokok.

No.	Batang rokok perhari (Batang)	Jumlah Perokok (Orang)	Persentase (%)
1.	1-10	3	7,5 %
2.	11-20	29	72 %
3.	21-30	5	13 %
4.	31-40	3	7,5 %
5.	41-50	0	0
	Total	40 Orang	100 %

(Sumber : Data Primer, Juni 2016)

Berdasarkan tabel di atas (Tabel 4.4) dilihat dari jumlah batang rokok yang dihabiskan 1-10 batang rokok per hari sebanyak 3 orang dengan persentase 7,5 %, 11-20 batang rokok per hari sebanyak 29 orang dengan persentase 72 %. 21-30 batang rokok per hari sebanyak 5 orang dengan persentase 13 %, 31-40 batang rokok per hari sebanyak 3 orang dengan persentase 7,5 %.

B. Pembahasan

Pada penelitian ini, sampel yang digunakan adalah serum dari warga perokok aktif di desa RT 03 Lampe Sungai Seluang Kecamatan Samboja sebanyak 40 sampel kemudian sampel tersebut dilakukan pemeriksaan HDL di Laboratorium RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakti untuk mengetahui hasil pemeriksaan HDL dengan menggunakan kimia otomatis "Mindray BS-200 E".

Data – data hasil pemeriksaan pada tabel 4.1 di tabulasikan dalam bentuk tabel dan persentase, berdasarkan nilai normal HDL yaitu 40-100 mg/dL didapatkan hasil persentase yang rendah sebanyak 17 orang atau sebanyak 43%, hasil yang normal sebanyak 23 orang atau 57% dan hasil yang tinggi sebanyak 0%.

Pada tabel 4.2 dapat diketahui bahwa dari 40 orang perokok yang telah diteliti, dilihat dari jumlah batang rokok yang dihabiskan perhari dan rentang waktu lamanya merokok, perokok aktif yang menghisap 11-20 batang

perhari dengan rentang waktu lamanya merokok 11-20 tahun memiliki jumlah terbanyak yaitu 11 orang perokok.

Pada tabel 4.3 dapat diketahui bahwa dari 40 orang perokok yang telah diteliti dan sudah mengkonsumsi rokok selama 1-10 tahun jumlah perokoknya sebanyak 11 orang dengan persentase 27,5%, 11-20 tahun jumlah perokoknya sebanyak 16 orang dengan persentase 40%, 21-30 tahun jumlah perokoknya sebanyak 11 orang dengan persentase 27,5%, 31-40 tahun jumlah perokoknya sebanyak 1 orang dengan persentase 2,5%, 41-50 tahun jumlah perokoknya sebanyak 1 orang dengan persentase 2,5%. Menurut Triswanto (2007), hal ini mungkin disebabkan oleh mengkonsumsi rokok yang terus menerus dan lamanya merokok dalam tahun, semakin lama merokok akan mengakibatkan menumpuknya zat-zat berbahaya yang ada pada rokok seperti nikotin yang dapat mempercepat penyempitan pembuluh darah.

Pada tabel 4.4 dapat diketahui bahwa dari 40 orang perokok, yang mengkonsumsi rokok 1-10 batang rokok perhari jumlah perokoknya sebanyak 3 orang dengan persentase 7,5%, 11-20 batang rokok perhari jumlah perokoknya sebanyak 29 orang dengan persentase 72%, 21-30 batang rokok perhari jumlah perokoknya sebanyak 5 orang dengan persentase 13%, 31-40 batang rokok perhari jumlah perokoknya sebanyak 3 orang dengan persentase 7,5%.

Dalam tabel 4.1 hasil pemeriksaan kadar HDL kolesterol pada perokok aktif dapat dilihat bahwa Tn. Bu yang setiap harinya menghabiskan 35 batang rokok jenis kretek dan telah merokok selama 20 tahun, memiliki kadar HDL rendah yaitu 26 mg/dL. Pada wawancara khusus yang saya lakukan kepada Tn. Bu ternyata beliau tidak pernah melakukan olahraga, kurang melakukan aktifitas diluar meskipun sehari-harinya mengkonsumsi makanan yang tidak mengandung tinggi lemak. Menurut WHO (2008) kasus lain yang ditemukan yaitu terdapat pula pada perokok yang rentang waktu merokoknya baru sekitar 1 tahun, tetapi memiliki kadar HDL yang sangat rendah. Hal ini juga bisa di sebabkan oleh faktor pola makan, aktifitas, olahraga yang tidak teratur, bisa juga disebabkan oleh obesitas, hipertensi, mengkonsumsi minuman beralkohol dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi penurunan kadar HDL dalam darah seseorang yang mengkonsumsi rokok aktif. Dalam tabel 4.1 juga dapat dilihat bahwa Tn. Rm

yang setiap harinya menghabiskan 25 batang rokok jenis filter dan telah merokok selama 17 tahun, memiliki kadar HDL normal yaitu 69 mg/dL. Pada wawancara khusus yang saya lakukan kepada Tn. Rm ternyata beliau selalu melakukan olahraga teratur bulu tangkis setiap dua minggu sekali dan menjaga pola makan sehari-hari. Menurut Aditama (2006) rokok filter memiliki kandungan tar dan nikotin yang lebih rendah dibandingkan rokok kretek berdasarkan pada bahan campuran, kandungan dan juga keberadaan filter diujung batang rokok filter. Sedangkan jenis rokok kretek mengandung tembakau asli yang dikeringkan dan mengandung saus cengkeh saat dihisap terdengar bunyi kretek-kretek.

Dari hasil pemeriksaan rata-rata kadar HDL kolesterol pada perokok aktif secara keseluruhan adalah 43,2 mg/dL. Dari penelitian yang dilakukan oleh Defitson Adolfo Gopdianto Dkk, dengan judul penelitian perbandingan kadar kolesterol HDL darah pada pria perokok aktif dan bukan perokok. Didapatkan hasil nilai rata-rata kadar HDL kolesterol darah pada perokok aktif sebesar 44,37 mg/dL, sedangkan bukan perokok 49,13 mg/dL. Jika dilihat dari hasil penelitian yang saya lakukan dan dari penelitian Defitson Adolfo G dkk. Didapatkan kisaran rata-rata kadar HDL antara 43,2- 44,37 mg/dL. Berdasarkan nilai tersebut perbedaannya tidak terlalu jauh dengan nilai rata-rata HDL normal pada pria bukan perokok sehingga dikategorikan masih didalam batas normal kadar HDL kolesterol.

Dari hasil pemeriksaan kebanyakan responden mengkonsumsi makanan yang rendah lemak seperti ikan dan jarang mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak seperti daging. Hal ini yang menyebabkan kenapa mayoritas responden meskipun menghabiskan banyak batang rokok jenis kretek maupun rokok jenis filter setiap harinya tetap memiliki kadar HDL kolesterol normal karena faktor pola makan yang dijaga.

Tahap pra analitik pada penelitian ini adalah observasi dengan melakukan wawancara yang dilakukan di awal. Kemudian peneliti menentukan jumlah sampel perokok aktif dari hasil wawancara. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 orang. Responden berpuasa selama \pm 8 jam. Setelah itu dilakukan pengambilan sampel darah vena dan dilakukan pemeriksaan kadar HDL kolesterol.

Tahap analitik penelitian ini yang perlu diperhatikan adalah sampel tidak boleh lisis karena dapat mempengaruhi hasil kadar HDL. Pemeriksaan

kadarHDL ini menggunakan metode Automatik analyzer atau analisa otomatis. Sampel diputar dengan sentrifuge pada kecepatan 3000 rpm selama 10 menit, guna mendapatkan seluruh lapisan sel darah dan *bufficoat* guna menghasilkan serum yang benar-benar murni dan jernih sehingga tidak perlu megulang putaran hingga berkali-kali. Kemudian serum di masukkan kedalam sampel cup. Kemudian sampel cup dimasukkan kedalam alat Mindray BS-200E, untuk rerun sampel di klik parameter HDL-C kemudian pilih selected run.

Tahap pasca analitik pada penelitian ini yang perlu diperhatikan adalah pada saat memasukkan sampel cup pada alat harus sesuai dengan posisi nomor yang muncul pada komputer.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilaksanakan pada bulan Juni 2016, diketahui bahwa selain banyaknya rata-rata jumlah konsumsi batang rokok dalam tiga bulan terakhir per hari terdapat faktor-faktor serta kebiasaan lain yang dapat menyebabkan penurunan kadar HDL dalam darah. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Dalam penelitian ini Rata-rata kadar HDL yang didapat pada perokok aktif di desa RT. 03 lampu sungai seluang samboja sebanyak 40 sampel adalah 43,2 mg/dL.
2. Rata-rata jumlah batang rokok yang dihabiskan perharinya sebanyak 18 batang rokok yang dihabiskan setiap orangnya.

B. Saran

Adapun saran-saran yang dapat di berikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat disarankan untuk tidak merokok atau mengurangi dan mengatur pola hidupnya dengan berolahraga, tidak mengkonsumsi minuman beralkohol dan mengurangi makanan yang tinggi lemak.
2. Bagi peneliti selanjutnya dapat dilakukan penelitian lanjutan yang berhubungan dengan perokok aktif maupun pasif. Selain pemeriksaan kadar HDL mungkin pemeriksaan lipid lain seperti LDL dan Trigliserida pada perokok aktif dan perokok pasif.

DAFTAR PUSTAKA

Aditama, Tjandra Yoga. 2006. *Rokok di Indonesia*. Jakarta: UI Press.

Almatsier Sunita .2004.*Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013.

Davidson, C. 2003. *Seri Kesehatan : Bimbingan Dokter Pada penyakit Jantung Koroner*. Jakarta : Dian Rakyat

Jaya, M. 2009. *Pembunuh Bahaya itu Bernama Rokok*. Samarinda: Rizma

Joewono, B. S. 2003.*Ilmu Penyakit Jantung*. Surabaya :Airlangga University Press.

Mc Gowan, M.2007. *Menjaga Kebugaran Jantung*. Jakarta : Raja Grafindo Persada .

Partodiharjo S. 2006.*Kenali Narkoba dan Musuhi Penyalahgunaan*. Jakarta : Erlangga.

Povey, R. 2002. *Memantau Kadar Kolesterol Anda*. Alih Bahasa: Widayanti D. Wulandari. Jakarta: Arcan.

Satiti, A. 2009. *Strategi Berhenti Merokok*. Yogyakarta: Data Media.

Soeharto, I. 2001. *Kolesterol & Lemak Jahat, Kolesterol & Lemak Baik & Proses Terjadinya Serangan Jantung dan Stroke*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Sugiyono. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Sutedjo, AY. 2009. *Mengenal Penyakit Melalui Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Yogyakarta : Amara Books.

Supardan. 2002. *Metabolisme Lemak*. Malang: Leboratorium Biokimia FK Unuversitas Brawijaya.

Triswanto, D. Sugeng. 2007. *Stop Smoking*. Yogyakarta: Progressif Books.

Widian, Nur. 2009. *Deteksi Dini Kolesterol, Hipertensi dan Stroke*.Yogyakarta: Milestone.

Wiryowidagdo, Sudjaswadi & Sitanggang,M. 2010. *Tanaman Obat Untuk Penyakit Jantung, Darah Tinggi & Kolesterol*. Jakarta: Agromedia Pustaka .

Yatim, Faisal DMT & H, MPH. 2002. *Waspada! jantung Koroner, Stroke, Meninggal Mendadak Atasi Dengan Pola Hidup Sehat*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.



Lampiran 1. Lembar Wawancara

Wawancara
Penelitian Tentang Gambaran Kadar HDL Pada Perokok Aktif di Rt.03
Lampe Sungai Seluang Samboja

Perokok
Nama : Bundu
Usia : 40
Berat Badan : 75
Alamat : Rt.03 Lampe
Rentang Waktu Merokok : 20 th


1. Jenis rokok apa yang anda konsumsi?
 Kretek Filter

2. Berapa rata-rata jumlah rokok yang anda konsumsi 3 bulan terakhir setiap harinya?
 10-15 Batang 15-20 Batang >20 Batang

3. Apakah anda mengonsumsi minuman beralkohol?
 Ya Tidak

4. Jenis makanan apa yang biasa anda konsumsi setiap hari?
 Daging ayam Ikan Daging sapi
 Lainnya, sebutkan

5. Apakah anda sering berolahraga?
 Ya Tidak
 Jika Ya, Sebutkan.....

Samboja, Mei 2016
Responden


Lampiran 2. Lembar Persetujuan Pengambilan Sampel

Lembar Persetujuan

Yang Bertanda Tangan dibawah Ini :

Nama : Bundu

Umur : 40 th

Alamat : Rt. 03 Lampe

Dengan ini bersedia untuk diambil darahnya dan mengikuti persyaratan yang diajukan untuk penelitian gambaran kadar HDL pada perokok aktif di Rt.03 Lampe Sungai Seluang Samboja.

Samboja, Juni 2016




Mengetahui

Yang Menyatakan



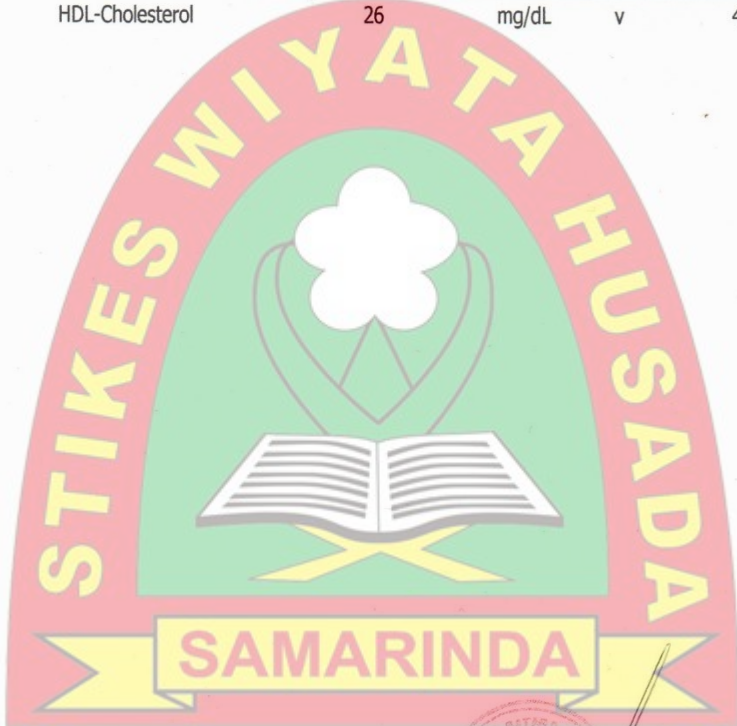


Syahriah Magfirah


Responden

Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian dari RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakti Samboja

	PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA RSUD AJI BATARA AGUNG DEWA SAKTI Jl. Balikpapan-Handil II, Samboja ☎(0542) 7215367-7215368, Fax (0542) 7215337 Kode Pos 75271, website : www.rsudajibatara.id	
<hr/>		
Nomor	: 445/ 346 /000.800/VI/2016	
Lampiran	: -	
Perihal	: Jawaban Ijin Penelitian	
Kepada Yth,		
Ketua		
STIKES Wiyata Husada Samarinda		
Di		
Samarinda		
Sehubungan dengan surat nomor : 1332/STIKES-WHS/VI/2016 tanggal 03 Juni 2016 tentang permohonan ijin penelitian di RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakti Samboja mahasiswa :		
Nama	: Syahriah Magfirah	
NIM	: 13.0911.219.03	
Program Studi	: Analis Kesehatan	
Judul Penelitian	: Analisa Kadar HDL Kolesterol pada perokok aktif di RT. 03 Lampe Sungai Seluang Samboja	
Kami selaku pihak RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakti Samboja tidak keberatan dan bersedia menerima mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian di rumah sakit kami pada tanggal 13 - 14 Juni 2016. Kontribusi penelitian sebesar Rp. 150.000,- (seratus lima puluh ribu rupiah).		
Demikian surat ini kami sampaikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya		
Samboja, 09 Juni 2016		
Direktur		
		
drg. Musafirah Akl Ali, MARS		
NIP. 19700504 200012 2 002		

Lampiran 4. Contoh Hasil Pemenlitian

	PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA LABORATORIUM DAN UNIT TRANFUSI DARAH RSUD AJI BATARA AGUNG DEWA SAKTI Jl. Balikpapan – Handil II, Samarboja ☎ (0542) 7215367 Fax. 7215337				
Patient Name: TN.	Age: 40Year	Sample ID: 8			
Patient #:	DOB: 1976-06-13	Draw Date: 6/13/2016 9:53:59 AM			
Sample Type: Serum	Gender: Male	Ordering Dr.:			
Sample Characteristic:					
Test	Full Name	Result	Units	Flag	Reference
HDL-C	HDL-Cholesterol	26	mg/dL	v	40-100
					
					
Tested at: 6/13/2016 9:53:59 AM	Reviewed By:		The results are for this sample only		
Sent at: 6/13/2016 9:53:59 AM	Reviewed By:				
Printed at: 6/13/2016 10:37:09 AM					

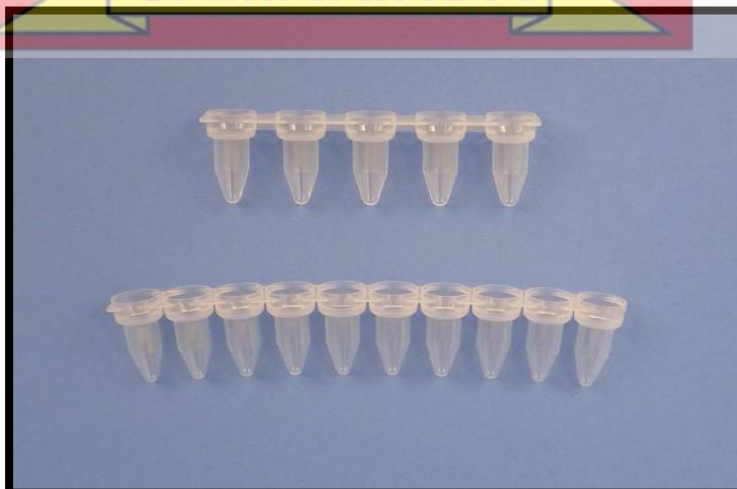
Lampiran 5. Alat dan Bahan Pemeriksaan Kadar HDL Kolesterol



Gambar 1. Alat Mindray BS-200E



Gambar 2. Sentrifuge



Gambar 3. Sampel Cup



Gambar 4. Mikropipet



Gambar 5. Blue Tip



Gambar 6. Sampel Serum

Lampiran 6. Pemeriksaan Kadar HDL



Gambar 2. Penginputan Data Pasien



Gambar 3. Meletakkan Sampel cup kedalam alat

RIWAYAT HIDUP



Syahriah Magfirah, lahir di Samboja pada tanggal 17 Februari 1995. Beragama islam dan bersuku Makassar. Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, putri dari pasangan Bapak Abdul Majid dan Ibu Syamsiah.

Pendidikan formal dimulai dari Sekolah Dasar Negeri 023 Sungai Seluang Samboja pada tahun 2001 sampai dengan 2007. Pendidikan selanjutnya ditempuh di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Samboja pada tahun 2007 sampai 2010. Pada tahun 2010 melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Samboja lulus pada tahun 2013.

Setelah menyelesaikan pendidikan SMA, jenjang pendidikan Diploma III dilanjutkan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda Program Studi Analis Kesehatan pada tahun 2013. Selama perkuliahan telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL I) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie pada bulan November sampai Desember 2015, kemudian dilanjutkan Praktek Kerja Lapangan (PKL II) di RSUD Inche Abdoel Moeis Samarinda Seberang pada bulan Desember sampai Februari 2016 dan pada bulan Februari sampai Maret 2016, telah melaksanakan Praktek Klinik Masyarakat Desa (PKMD) di Puskesmas Pasundan Samarinda Ulu selama 1 bulan.