

## PEMERIKSAAN KADAR KOLESTEROL PADA MASYARAKAT DESA UJUNG LABUHAN NAMORAMBE

Atri Gustiana Gultom<sup>1</sup>, Sanna Kamisna Royani Purba<sup>2</sup>, Radina Yuni Mahesa Ginting<sup>3</sup>,  
Fani Nuryana Manihuruk<sup>4</sup>, Liber Napitupulu<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>D III Analis Kesehatan, STIKes Senior Medan

*e-mail* : atrigultom@gmail.com

### Abstrak

Kolesterol merupakan salah satu komponen lemak atau zat lipid. Lemak merupakan salah satu zat gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh kita selain zat gizi lainnya, seperti karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Lemak merupakan salah satu sumber energy yang memberikan kalori paling tinggi. Tujuan dari pengabdian masyarakat di Desa Ujung Labuhan Namorambe adalah upaya preventif dan pencegahan terjadinya penyakit kolesterol dan penyebarannya keseluruh tubuh. Pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari dua kegiatan penyuluhan tentang kesehatan penyuluhan tentang penyakit degenerative dan pemeriksaan kadar kolesterol pada masyarakat Desa Ujung Labuhan Namorambe. Hasil kegiatan yang didapatkan tekanan darah sistolik < 130mmHg mayoritas berjumlah 50% (50 orang) dan tekanan darah diastolic < 90 mmHg mayoritas berjumlah 67% (22 orang), memiliki Indeks Masa Tubuh (IMT) berjumlah 15 orang dengan > 60 kg/m<sup>2</sup> (obesitas). Dalam pemeriksaan kadar kolesterol <200 mg/dl sebanyak 8 orang (26%), 200-239 mg/dl sebanyak 7 orang (24%), >240 mg/dl sebanyak 15 (50%). Pentingnya melakukan cek kesehatan secara berkala difaskes-faskes yang telah disediakan oleh pemerintah.

**Kata kunci** : Tekanan Darah, Kadar Kolesterol.

### Abstract

Cholesterol is a component of fat or lipid substances. Fat is a nutrient that our body really needs apart from other nutrients, such as carbohydrates, protein, vitamins and minerals. Fat is a source of energy that provides the highest calories. The aim of community service in Ujung Labuhan Namorambe Village is to prevent and prevent the occurrence of cholesterol disease and its spread throughout the body. This community service consists of two health education activities, education about degenerative diseases and checking cholesterol levels in the Ujung Labuhan Namorambe Village community. The results of the activity showed that the majority had systolic blood pressure < 130 mmHg, amounting to 50% (50 people) and diastolic blood pressure < 90 mmHg, the majority amounting to 67% (22 people), 15 people had a Body Mass Index (BMI) with > 60 kg/m<sup>2</sup> (obesity). In the examination, cholesterol levels were <200 mg/dl in 8 people (26%), 200-239 mg/dl in 7 people (24%), >240 mg/dl in 15 (50%). It is important to carry out regular health checks at the health facilities provided by the government.

**Keywords**: Blood Pressure, Cholesterol Levels.

### PENDAHULUAN

Kolestrol adalah lemak yang terdapat di dalam aliran darah atau sel tubuh yang sebenarnya dibutuhkan untuk pembentukan dinding sel dan sebagai bahan baku beberapa hormon. Kolesterol termasuk golongan steroid yaitu jenis lipid yang tidak tersabunkan. Steroid adalah molekul kompleks yang larut didalam lemak dengan empat cincin yang saling bergabung. Kolesterol dengan senyawa turunan esternya, dengan lemak yang berantai panjang adalah komponen penting dari plasma lipoprotein dan dari membran sel sebelah luar

Perubahan gaya hidup hal konsumsi makanan ini terutama dipicu oleh peningkatan di sektor pendapatan ekonomi, kesibukan kerja yang tinggi dan promosi makanan trendy asal barat, utamanya fast food yang populer di Amerika dan Eropa, namun tidak diimbangi dengan pengetahuan dan kesadaran gizi. Akhirnya budaya makan berubah menjadi tinggi lemak jenuh, serta rendah serat dan rendah zat gizi mikro. Perubahan sosial ekonomi dan selera makan akan mengakibatkan perubahan pola makan masyarakat yang cenderung menjauhkan konsep makanan yang seimbang, sehingga berdampak negatif terhadap kesehatan dan gizi. Pola makan tinggi lemak jenuh, serta rendah serat dan rendah zat gizi mikro akan menyebabkan masalah kegemukan, gizi lebih, serta meningkatkan radikal bebas yang akhirnya mengakibatkan perubahan pola penyakit dari infeksi penyakit kronis non infeksi atau munculnya penyakit degeneratif.

Selama ini proses diagnosa penyakit dilakukan secara manual dengan bantuan seorang dokter.

Dengan adanya masalah ini, perlu adanya sistem yang dapat menangani permasalahan tersebut. Pembuatan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit degeneratif merupakan langkah tepat untuk mengatasi masalah ini. Dengan adanya aplikasi ini, pengguna dapat melakukan diagnosa penyakit secara terkomputerisasi tanpa bantuan dokter. Pasien dengan penyakit degeneratif di Indonesia selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun yaitu pada tahun 2007 sebanyak 9,4 % menjadi 13,3% pada tahun 2013 (Kementrian Kesehatan, 2018). Berdasarkan data dari WHO, 2002 pada (Sari,et al.,2010) tercatat hamper sebanyak 4,4 juta kematian yang diakibatkan hiperkolesterol. Di Indonesia angka kejadian penyakit degenerative yaitu stroke sebanyak 1.236.825 orang, penyakit hipertensi sebanyak 84.345 orang, penyakit jantung sebanyak 883.447 orang dan penyakit kanker sebanyak 330.000 (Kementrian Kesehatan, 2018). (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Kolesterol adalah lemak yang dibutuhkan oleh tubuh dengan kadar yang normal dan berperan dalam proses pembentukan hormon, anak ginjal, testis, dan ovarium. Hiperkolesterol atau hiperlipidemia adalah suatu kondisi yang dimana kadar lipid(lemak) didalam tubuh melebihi keadaan normal. Nilai normal Kolesterol total: <200 mg/dL, Kolesterol LDL: <130 mg/dL, Kolesterol HDL:  $\geq$ 40 mg/dL, Trigliserida: <150 mg/dL Kelebihan kolesterol juga dapat menyebabkan berbagai penyakit terutama penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskular (jantung dan pembuluh darah). Penggunaan darah kapiler lebih memudahkan pasien karena lebih mudah diambil, rasa sakit yang lebih sedikit, dan darah yang dipergunakan jumlahnya juga lebih sedikit. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk mengetahui kadar gula darah dan pencegahannya di Desa Ujung Labuhan Namorambe.

## METODE

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan pada kegiatan ini dengan melakukan pre planning, pemberian penyuluhan kesehatan, pemeriksaan indeks masa tubuh, pemeriksaan tekanan darah, kolesterol di Desa Ujung Labuhan Namorambe tahun 2024.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Sasaran utama dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat di Desa Ujung Labuhan Namorambe usia lansia.

Pelaksanaan meliputi : 1. Memberikan penyuluhan kesehatan kepada warga terkait penyakit degeneratif yaitu kolesterol dan dampak dari penyakit kolesterol. Target kegiatan dalam penyuluhan ini adalah 30 peserta. Pada pemberian informasi kesehatan pertama dalam bentuk pendidikan kesehatan menggunakan LCD dan power point selama kurang lebih 30 menit dan sesi tanya jawab selama 15 menit. Penyuluhan kesehatan diarahkan untuk membantu pasien dan keluarga melakukan perawatan diri terhadap keluarga. 2. Pemeriksaan tekanan darah, kolesterol. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan dengan tensimeter air raksa. Pemeriksaan kolesterol menggunakan alat cek kolesterol digital. Pemeriksaan tekanan darah, kolesterol dilakukan oleh analis kesehatan. Pengambilan kolesterol dilakukan dengan mengambil darah tepi pada ujung jari. Darah dimasukkan ke dalam strip test kemudian ditunggu beberapa detik, sehingga hasil terbaca oleh alat. Data tekanan darah, kolesterol yang terbaca dicatat dalam form yang sudah disediakan.

### 3. Evaluasi

Pengumpulan data dengan mengisi hasil pemeriksaan pada saat warga Desa Labuhan Ujung Namorambe melakukan kunjungan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi usia, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, tekanan darah, kadar kolesterol. Indikator keberhasilan kegiatan dilihat dari jumlah peserta yang hadir lebih dari 50% dari undangan dan proses kegiatan pelaksanaan pengabdian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh lansia di Desa Labuhan Ujung Namorambe dan Dosen D III Analis Kesehatan STIKes SENIOR Medan. Kegiatan berlangsung dengan baik dan lancar dengan kehadiran 50% dari peserta undangan. Acara dibuka oleh Ka.Prodi D III Analis Kesehatan dan dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan tekanan darah, indeks masa tubuh dan gula darah sewaktu.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan hasil pemeriksaan Tekanan Darah, Indeks Masa Tubuh (IMT), dan Kolesterol (n=30)

Karekteristik Responden	Frekuensi	%
<b>Usia</b>		
>50 tahun	5	17
>60 tahun	10	33
>70 tahun	15	50
<b>Tekanan Darah Sistolik</b>		
<130 mmHg	15	50
>130 mmHg	15	50
<b>Tekanan Darah Diastolik</b>		
< 90 mmHg	20	67
> 90 mmHg	10	33
<b>Indeks Masa Tubuh</b>		
> 40 kg/m <sup>2</sup>	7	24
> 60 kg/m <sup>2</sup>	15	50
> 80 kg/m <sup>2</sup>	8	26
<b>Kadar kolesterol</b>		
<200 mg/dl	8	26
200-239 mg/dl	7	24
>240 mg/dl	15	50

a. Usia

kolesterol didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan tingginya kadar kolesterol disertai dengan gangguan metabolisme lemak yang ada di dalam darah atau sel tubuh. Kolesterol yang berlebihan dapat menyebabkan penyakit jantung koroner dan stroke. Penyakit ini sering dianggap hanya menyerang orang tua. Padahal, kolesterol juga bisa terjadi pada kelompok usia dewasa muda (18-40 tahun). Beberapa penelitian menyatakan terjadinya peningkatan angka kejadian kolesterol pada usia muda.

Di usia muda, kebanyakan orang cenderung mempunyai pola makan yang tidak sehat. Sebagai contoh, banyak anak muda yang lebih menyukai fast food , makanan tinggi lemak dan makanan-makanan manis seperti donat, kue, hingga minuman boba dibandingkan mengkonsumsi makanansehat. Kolesterol lansia adalah penyakit kronis yang dialami orang berusia lanjut, diderita sekitar 33 persen orang berusia 65 tahun dan lebih tua.

Lansia berisiko lebih besar mengalami komplikasi yang berhubungan dengan kolesterol, termasuk Hiperkolesterolemia, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Makanya, penting untuk mempelajari gejala kolesterol pada lansia. Hasil pemeriksaan didapatkan bahwa banyak lansia yang memiliki kadar kolesterol yang tinggi karena pola hidup yang salah dimasa mudanya.

b. Tekanan Darah

Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah sistolik < 130mmHg mayoritas berjumlah 50% (50 orang) dan tekanan darah diastolic < 90 mmHg mayoritas berjumlah 67% (22 orang).

Peningkatan tekanan darah merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah meningkat melebihi tekanan darah normal. Panduan dari AHA mengatakan individu dikatakan mengalami hipertensi jika tekanan systole

>130 mmHg dan diastole >90 mmHg (Whelton, 2017). Penyebab tekanan darah naik diantaranya kecepatan denyutan jantung, peningkatan resistensi pembuluh darah tepi dan peningkatan volume. Faktor gizi berhubungan dengan terjadinya hipertensi melalui berbagai mekanisme, faktor usia juga berperan, karena pada usia lanjut pembuluh darah cenderung menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang (Sudoyo dkk, 2006).

Beberapa peserta telah mengetahui dirinya terkena hipertensi tetapi tidak mematuhi aturan dokter untuk meminum obat setiap hari. Lebih dari 50% peserta tidak menyadari bahwa tekanan darah yang tinggi dapat mematikan diam-diam, dan mereka mengabaikan gejala-gejala didalam tubuhnya.

#### c. Indeks Masa Tubuh

Pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki berat badan yang overweight (>60 kg/m<sup>2</sup>) bahkan ada yang memiliki berat badan (>80 kg/m<sup>2</sup>). Penentuan status gizi yang digunakan adalah pembagiana berat badan dalam kg dengan tinggi badan dalam meter kuadrat dinyatakan dala indeks masa tubuh atau IMT.

Peningkatan prevalensi masyarakat yang mengalami overweight dan obesitas disebabkan oleh perubahan gaya hidup masyarakat yaitu asupan energi yang berlebih dan aktivitas fisik yang kurang. Overweight dan obesitas terjadi karena ketidak seimbangan antara energi yang dikonsumsi dengan yang dikeluarkan. Saat ini masyarakat lebih banyak mengkonsumsi makanan yang kaya energi seperti lemak dan gula, sedangkan aktivitas fisik rendah karena perubahan moda transportasi dan tuntutan dari pekerjaan (Budiyanto, A K. 2002).

#### d. Kadar kolesterol

Hasil pemeriksaan kadar kolesterol > 240 mg/dl ada sebanyak 50% sebanyak 15 orang. Kolesterol merupakan salah satu komponen lemak atau zat lipid. Lemak merupakan salah satu zat gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh kita selain zat gizi lainnya, seperti karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Lemak merupakan salah satu sumber energy yang memberikan kalori paling tinggi. Selain sebagai salah satu sumber energi, sebenarnya lemak atau khususnya kolesterol memang merupakan zat yang paling dibutuhkan oleh tubuh kita dan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Kolesterol secara terus- menerus dibentuk atau disintesis didalam hati (liver). Bahkan sekitar 70% kolesterol dalam darah merupakan hasil sintesis di dalam hati, sedangkan sisanya berasal dari asupan makanan. Kolesterol juga merupakan bahan dasar pembentukan hormon-hormon steroid ( Naiam M.R. 2019).

Kolesterol adalah suatu kondisi medis kronis yang berarti bahwa walaupun dapat dikontrol akan berlangsung seumur hidup. Dengan berjalannya waktu, kolesterol dapat menghambat pembuluh darah, gagal ginjal dan kerusakan syaraf. Kolesterol juga suatu faktor penting dalam mempercepat pengerasan dan penyempitan dari arteri menjurus pada stroke, penyakit jantung koroner dan penyakit pembuluh darah besar lainnya. Kolesterol salah satu penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan dengan cara diet, olahraga dan mengkonsumsi buah dan obat (Perkeni, 2011).

### SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Ujung Labuhan Namorambe berlangsung dengan baik dan lancar hal ini dapat dilihat 50% dari peserta yang diundang datang. Masyarakat begitu antusias dan meminta desanya didatangi kembali perenam bulan sekali karena mereka dapat mengontrol kesehatan secara berkala. Setelah dilakukan kegiatan di Desa Ujung Labuhan Namorambe diharapkan peningkatan kesadaran pentingnya menjaga dan mengontrol kesehatan juga mengubah pola gaya hidup, sehingga tidak terlambat dalam mengambil tindakan untuk keselamatan.

### SARAN

Perlu diadakan pemeriksaan lanjutan tentang penyakit degenerative lainnya seperti pemeriksaan kolesterol, asam urat dan Hb. Pemeriksaan yang dilakukan ditambah dengan masyarakat usia muda dan pemeriksaan kesehatan bagi lansia. Diharapkan semua lansia memenuhi dan sadar akan pentingnya menjaga pola makan yang seimbang untuk kesehatan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Kami dari Dosen D III Analis Kesehatan STIKes SENIOR Medan mengucapkan terimakasih

sebesar-besarnya kepada Ibu Pembina Yayasan STIKes SENIOR Medan beserta civitas STIKes SENIOR Medan dan masyarakat di Desa Ujung Labuhan Namorambe.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Budiono, I. (2009). Prevalensi dan Determinan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Perkampungan Nelayan (Studi Kasus di Kelurahan Mangkang Wetan Semarang). *Jurnal KEMAS*, 4(2):159-169.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- . (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta : Kementerian Kesehatan.
- Khumaeroh, N. (2016). Determinasi diri mahasiswa pengidap penyakit degeneratif (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Suiraoaka, I. (2016). Penyakit degeneratif. Yogyakarta: Nuha Medika. Mengenal, Mencegah Dan Mengurangi Faktor Resiko 9 Penyakit Degenaratif, (Penyakit Degeneratif), 41–54.
- Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S. (2006). Buku ajar ilmu penyakit dalam.
- Perkeni, A. (2011). Terapi gizi dan diet rumah sakit. EGC.
- Welthon F. F., Santoso, L. A., Barus, N. R., Pradana, G. A., & Estetika, C. (2013). Prehypertension and hypertension among young Indonesian adults at a primary health care in a rural area. *Medical Journal of Indonesia*, 22(1), 39-45.