

PENYULUHAN KESEHATAN DAN SKRINING PEMERIKSAAN KOLESTEROL DAN ASAM URAT PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA

Edison Harianja^{1)*}, La Ode Marsudi²⁾, Aulia Rahman³⁾, Elisa Yolanda⁴⁾, dan Ellen Frisca E.⁵⁾

^{1,2,3,4,5}Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES Wiyata Husada Samarinda
Email: ¹edisonharianja@itkeswhs.ac.id, ²marsudi@itkeswhs.ac.id, ³AuliaRahman@itkeswhs.ac.i,
⁴1906009@student.itkeswhs.ac.id, ⁵1906010@student.stikeswhs.ac.id

ABSTRACT

Cholesterol is a steroid found in body tissues, a structural part of all cell membranes, and plays important roles such as being a precursor to various compounds such as bile acids, steroid hormones, and vitamin D. Cholesterol is obtained from synthetic processes in the body, especially the liver, adrenal cortex, intestines, and kidneys reproductive tissue (endogenous cholesterol), and from foods containing cholesterol such as egg yolks, meat, liver, and brain (extrinsic cholesterol). The increase in cholesterol levels is suspected to be caused by the consumption of foods that contain high cholesterol and low physical activity. Increased uric acid in the blood can be caused by the consumption of foods that have high purine levels, generally these foods are foods that contain high protein levels. This community service aims to make the public know and understand how to detect uric acid early, as well as the impact of high uric acid in adulthood caused in order to achieve a productive and healthy society.

Keywords: Cholesterol, Uric Acid, Public Health

ABSTRAK

Kolesterol adalah steroid yang ditemukan di jaringan tubuh, bagian struktural dari semua membran sel, dan memainkan peran penting seperti menjadi prekursor berbagai senyawa seperti asam empedu, hormon steroid, dan vitamin D. Kolesterol diperoleh dari proses sintetik dalam tubuh, terutama hati, korteks adrenal, usus, dan jaringan reproduksi (kolesterol endogen), dan dari makanan yang mengandung kolesterol seperti kuning telur, daging, hati, dan otak (kolesterol ekstrinsik). Peningkatan kadar kolesterol tersebut patut diduga disebabkan oleh konsumsi makanan-makanan yang mengandung kolesterol tinggi dan aktivitas fisik yang rendah. Peningkatan asam urat dalam darah dapat disebabkan oleh konsumsi makanan yang memiliki kadar purin yang tinggi, umumnya makanan tersebut adalah makanan yang mengandung kadar protein yang tinggi. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk agar masyarakat mengetahui dan memahami cara deteksi dini asam urat, begitu juga dampak asam urat yang tinggi pada usia dewasa yang ditimbulkan supaya tercapai masyarakat yang produktif dan sehat.

Kata kunci: Kolesterol, Asam Urat, Kesehatan masyarakat

*Corresponding Author:

Edison Harianja,

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES Wiyata Husada Samarinda

Jln. Kadrie Oening 77, Samarinda, Indonesia.

Email: edisonharianja@itkeswhs.ac.id

PENDAHULUAN

Kolesterol adalah steroid yang ditemukan di jaringan tubuh, bagian struktural dari semua membran sel, dan memainkan peran penting seperti menjadi prekursor berbagai senyawa seperti asam lemak, hormon steroid, dan vitamin D (Ferrier, 2013).

Kolesterol diperoleh dari proses sintesis dalam tubuh, terutama hati, korteks adrenal, usus, dan jaringan reproduksi (kolesterol endogen), dan dari makanan yang mengandung kolesterol seperti kuning telur, daging, hati, dan otak (kolesterol ekstrinsik). (Meyes dan Khatleen, 2012).

Kadar kolesterol diatur oleh tubuh melalui mekanisme kompleks, namun keseimbangan antara masukan dan pengeluarannya yang terjadi tidak selalu tepat, sehingga cenderung menyebabkan peningkatan kadar kolesterol (Champe et al, 2010).

Penyebab dari peningkatan kadar kolesterol pada orang tanpa kelainan lipoprotein adalah diet tinggi kolesterol dan asam lemak jenuh, obesitas, kurang olahraga, proses penuaan dan penurunan kadar estrogen pada wanita yang telah menopause. Meningkatnya kolesterol dapat terjadi jika seseorang memiliki faktor risiko lainnya seperti DM (Diabetes Mellitus) (Grundy, 2016).

Hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh disebut asam urat. Meningkatnya kadar asam urat dalam darah disebut dengan hiperurisemia. Hiperurisemia disebabkan oleh dua hal, yaitu karena pembentukan asam urat yang berlebihan atau karena penurunan pengeluaran asam urat oleh ginjal. Hiperurisemia yang tidak ditangani menyebabkan asam urat dalam darah

berlebihan sehingga menimbulkan penumpukan kristal asam urat. Apabila kristal berada dalam cairan sendi maka akan menyebabkan penyakit gout (Saraswati, 2019).

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sosialisasi dan memaparkan rencana pengabdian masyarakat di RT 01 jalan Juanda 4, akan dilakukan kegiatan yaitu melaksanakan pemeriksaan kadar asam urat dan penyuluhan mengenai dampak asam urat yang tinggi pada usia lansia, yaitu ≥ 60 tahun. Pelaksana melakukan kegiatan pemeriksaan kadar asam urat dan penyuluhan mengenai deteksi dini juga dampak asam urat yang tinggi pada usia lansia. Kegiatan ini dilakukan selama 3 hari, yaitu tanggal 26-28 Juni 2021.

HASIL

Hasil yang didapat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain:

1. Pemeriksaan kolesterol masyarakat diperoleh 36 responden yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Ada 5(13,88%) laki-laki dan 4(11,11%) perempuan memiliki kadar kolesterol yang tidak normal.
2. Pemeriksaan asam urat masyarakat dari 36 responden yang melakukan pemeriksaan, ada 3(8,33%) laki-laki dan 4(11,11%) perempuan, memiliki kadar asam urat yang tidak normal.

Peningkatan kadar kolesterol tersebut patut diduga disebabkan oleh konsumsi makanan-makanan yang mengandung kolesterol tinggi dan aktivitas fisik yang rendah (Davison, 2012). Asam urat merupakan produk metabolisme purin.

*Corresponding Author:

Edison Harianja,

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES Wiyata Husada Samarinda
Jln. Kadrie Oening 77, Samarinda, Indonesia.

Email: edisonharianja@itkeswhs.ac.id

Peningkatan asam urat dalam darah dapat disebabkan oleh konsumsi makanan yang memiliki kadar purin yang tinggi, umumnya makanan tersebut adalah makanan yang mengandung kadar protein yang tinggi. dilaporkan oleh Amirudin dkk, (2019) melakukan penelitian pola konsumsi makanan dengan kejadian asam urat di daerah pesisir teluk Parepare menyimpulkan jenis makanan berisiko terhadap kejadian penyakit asam urat pada masyarakat pesisir Teluk Parepare. Disamping faktor eksogen berupa pola konsumsi bahan makanan berpurin tinggi, faktor endogen (faktor genetic) ikut andil dalam produksi asam urat berlebih, misalnya defisiensi enzim hipoksantin guanin fosforibosil transferase mengakibatkan peningkatan kadar 5-Phosphoribosyl-1-pyrophosphate (PRPP) dan menstimulir sintesis purin de novo. Konsekuensinya terjadi peningkatan produksi asam urat.

SIMPULAN

Akibat Rendahnya pengetahuan dan pemahaman tentang cara deteksi dini asam urat dan dampak asam urat tinggi bagi usia dewasa, maka penting dilaksanakan upaya promotive dan preventif agar masyarakat mengetahui dan memahami cara deteksi dini asam urat, begitu juga dampak asam urat yang tinggi pada usia dewasa yang ditimbulkan supaya tercapai masyarakat yang produktif dan sehat.

SARAN

Saran yang dapat disampaikan dari kegiatan Pengabdian ini yaitu Perlu dilakukan identifikasi penyebab penyakit asam urat yang tinggi agar dapat dilakukan penanganan secara lebih tepat berdasarkan

penyebab penyakit. Perlu adanya pemeriksaan rutin untuk deteksi dini pada masyarakat yang lebih luas dengan bekerjasama dengan pihak Puskesmas agar tercipta masyarakat yang produktif dan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, M., Nuddin, A., & Hengky, H. K. (2019). Pola Komsumsi sebagai faktor risiko kejadian penyakit asam urat pada masyarakat pesisir teluk Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(2), 240-249. BPS Kabupaten Jayapura, 2018. Distrik Depapre dalam Angka. BPS Kab. Jayapura.
- Mayes, P. A., & Khatleen, M. B. (2012). *Metabolisme Asilgliserol dan Sfingolipid; Pengangkutan & Penyimpanan Lipid; Pengangkutan dan Ekskresi Kolesterol*. Dalam: *Biokimia Harper* (Edisi 27), Alih Bahasa Brahm U Pendit, Jakarta: EGC.
- Champe, P. C., Harvey, R. A., & Ferrier, D. R. (2010). *Biokimia ulasan bergambar*. Jakarta: EGC, 116-118.
- Direktorat Laboratorium Kesehatan Departemen Kesehatan RI. 2004. *Pedoman Praktek Laboratorium yang Benar (Good Laboratory Practice)*. Jakarta.
- Badan Puser Statistik. 2009. *Pedoman Pencacahan Susenas Koor Juli 2009*. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- Sylvia Saraswati. 2009. *Diet Sehat Untuk Penyakit Asam Urat, Diabetes, Hipertensi dan Stroke*. A Plus Book. Jakarta Tjokorda Raka Putra, 2007.

*Corresponding Author:

Edison Harianja,

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES Wiyata Husada Samarinda

Jln. Kadrie Oening 77, Samarinda, Indonesia.

Email: edisonharianja@itkeswhs.ac.id

Buku Ajar Ilmu Penyakit. EGC.
Jakarta Patelki, 2010. Prosedur
Pengambilan Darah dan penilaian
kualitas sampel yang Baik dan
Benar. Jakarta

***Corresponding Author:**

Edison Harianja,

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES Wiyata Husada Samarinda
Jln. Kadrie Oening 77, Samarinda, Indonesia.

Email: edisonharianja@itkeswhs.ac.id