

## PEMERIKSAAN INTERPRETASI HASIL KOLESTEROL DI SMA WAHYU MAKASSAR

Kasmuddin Darmo

<sup>1</sup> Universitas Mergarezky, Prodi DIV Teknologi Laboratorium Medik (Arial, size 11)

\*Corresponding author : Kasmuddin Darmo

E-mail: KasmuddinDarmo@unimerz.ac.id

### Article History:

Received: 12 Desember 2022

Revised: 25 Desember 2022

Accepted: 28 Desember 2022

Saat ini prevalensi hiperkolesterolemia masih tinggi. Prevalensi hiperkolesterolemia di dunia sekitar 45%, Asia Tenggara sekitar 30% dan Indonesia 35%. Sehingga hiperkolesterolemia masih menjadi masalah kesehatan. Peningkatan kadar kolesterol diperkirakan menyebabkan 2,6 juta kematian dan 29,7 juta kecacatan per tahun. Untuk mengatasi epidemi obesitas yang terus meningkat, dan dampak penyakit yang ditimbulkannya UNICEF dan WHO menyerukan peningkatan undang-undang dan kebijakan yang mengekang akses ke makanan dan minuman yang tidak sehat, seperti pajak atas minuman manis, dan berbagai tindakan pelengkap seperti pelabelan kemasan yang dapat membantu konsumen mengidentifikasi produk yang tidak sehat dan membuat pilihan nutrisi yang lebih baik. Kami melakukan kegiatan pengabdian masyarakat bertema edukasi obesitas dan pemeriksaan Kesehatan di SMK Wahyu dengan target sasaran adalah remaja. Dimana kegiatan dimulai dengan edukasi obesitas bagi remaja dengan metode penyuluhan dan dilanjutkan dengan pemeriksaan Kesehatan. Berdasarkan Hasil pemeriksaan yang dilakukan didapatkan bahwa beberapa siswa memiliki kadar kolesterol Total yang di atas nilai normal yaitu di atas 200mg/dl, dan rata-rata siswa memiliki nilai kadar kolesterol yang menghampiri 200 mg/dl walaupun masih dalam range normal. Adapun beberapa resiko yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan kadar kolesterol pada remaja di SMK Wahyu adalah Mudahnya akses makanan siap saji yang didapatkan karena berada di tengah perkotaan, Kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan Seringnya mengkonsumsi gorengan Saran

### Keywords:

*Hiperkolesteromia, SMK Wahyu, Pemeriksaan*

### Pendahuluan.

Tubuh manusia memerlukan kolesterol untuk terus memproduksi sel-sel yang sehat. Kadar kolesterol tinggi dalam darah bisa meningkatkan risiko penyakit jantung seseorang, karena timbunan lemak pada pembuluh darah. Timbunan lemak ini akan menghambat aliran darah dalam arteri, sehingga jantung bisa tidak mendapatkan pasokan darah kaya oksigen yang dibutuhkan. Hiperkolesterolemia tidak

menunjukkan gejala apa pun. Satu-satunya cara untuk mendeteksi hiperkolesterolemia adalah dengan tes darah<sup>1,2</sup>.

Upaya skrining hiperkolesterolemia membutuhkan partisipasi dari semua pihak, baik dokter pemerintah, swasta maupun masyarakat diperlukan agar hiperkolesterolemia dapat dikendalikan. Sebagian besar masyarakat enggan untuk melakukan skrining hiperkolesterolemia. Penyebab keengganan tersebut beragam, mulai dari aspek biaya, keterjangkauan ke lokasi pemeriksaan, keterbatasan sarana prasarana maupun aspek waktu<sup>3,4</sup>. Untuk itu perlu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat untuk memfasilitasi hal tersebut. SMK Wahyu Makassar Merupakan salah satu sekolah menengah yang berada di Makassar, provinsi Sulawesi Selatan. Terletak ditengah-tengah perkotaan. Sekolah ini menyediakan berbagai fasilitas penunjang pendidikan bagi anak didiknya. Terdapat guru-guru dengan kualitas terbaik yang kompeten dibidangnya, kegiatan penunjang pembelajaran seperti ekstrakurikuler (ekskul), organisasi siswa, komunitas belajar, tim olahraga, dan perpustakaan sehingga siswa dapat belajar secara maksimal. Proses belajar dibuat menyenangkan mungkin bagi murid dan siswa.

Aspek yang mendasari dilakukannya Pengabdian ini di SMK WAHYU MAKASSAR. Berdasarkan analisis situasi dapat teridentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra, yaitu: Lokasi sekolah yang sangat strategis menjadi target tersendiri bagi pedagang-pedagang yang berada disekitar dan berdekatan dengan sekolah untuk mempromosikan berbagai produk minuman dan makanan ringan tanpa informasi gizi dan kesehatan yang berimbang yang dapat menjadi pemicu peningkatan kadar kolesterol, Akses yang sangat dekat dan mudah bagi siswa untuk memperoleh berbagai jenis minuman dan makanan ringan yang tinggi kan lemak yang tersedia lengkap karena berada ditengah perkotaan Belum pernah diadakannya pemeriksaan kadar kolesterol pada siswa dan siswa di SMA Wahyu Makassar, Trend favorit siswa terhadap jajanan berupa minuman dan makanan ringan yang bergeser kepada minuman dan makanan kemasan sehingga menjadi konsumen aktif terhadap produk- produk tersebut sehingga menyebabkan obesitas yang menjadi pemicu peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh<sup>5,6</sup>

## **Metode**

Kegiatan pada awalnya dimulai dari tahap planning berupa analisis situasi/masalah, dilengkapi dengan pencarian data terkait masalah dan pengumpulan data lokasi Pemeriksaan kemudian pengurusan perizinan lokasi penyuluhan. Pada tahap selanjutnya adalah organizing meliputi kerja sama dengan pihak sekolah, kerja sama dengan pihak program studi/universitas terkait persiapan alat ukur dan media KIE, pelibatan mahasiswa dalam rangkaian kegiatan dan pelibatan siswa sebagai objek dalam pengukuran status gizi dan kebiasaan konsumsi minuman/makanan manis tinggi kalori. Tahap ketiga adalah actuating/pelaksanaan kegiatan

Pemeriksaan Diawali dengan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa mengenai Kolesterol dan kaitan minuman/makanan manis tinggi kalori dengan gizi dan kesehatan sebelum diberikan penyuluhan. Dilanjutkan dengan analisis masalah secara partisipatif bersama siswa untuk meningkatkan kesadaran siswa akan masalah. Setelah analisis masalah, dilakukan analisis tujuan bersama siswa agar siswa memahami maksud dan urgensi dari kegiatan Pemeriksaan sehingga mendorong partisipasi siswa dalam kegiatan Pemeriksaan Kolesterol. Lalu dilanjutkan dengan Pemeriksaan Kadar kolesterol pada siswa dan siswi di SMK Wahyu Makassar Tahap keempat adalah evaluasi, berupa evaluasi hasil penyuluhan dan pemeriksaan Kolesterol dengan cara membandingkan tingkat pengetahuan siswa sebelum diberikan penyuluhan (pre-test) dengan tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan penyuluhan (post-test) untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan penyuluhan. Tahap kelima adalah reporting, berupa pembuatan laporan kegiatan penyuluhan sebagai narasi/deskripsi kegiatan dan sebagai bukti telah terselenggaranya kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan Kolesterol dilengkapi dengan surat kesediaan dari pihak sekolah, dokumentasi kegiatan.

## Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SMA Wahyu Makassar pada hari Rabu, 7 Desember 2022 pada pukul 09.00-12.00 WITA. Peserta dalam kegiatan ini adalah siswa yang sebelumnya diberikan penyuluhan terkait obesitas, pencegahan obesitas, penyakit diabetes mellitus, penyakit hipertensi dan penyakit asma. Setelah kegiatan ini dilakukan, para siswa siswi telah mengetahui bahaya obesitas. Data hasil pemeriksaan, kolesterol di SMA Wahyu Makassar dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin tertera, berdasarkan usia dan berdasarkan data terendah sampai tertinggi baik untuk pemeriksaan kolesterol tertera Berdasarkan Hasil pemeriksaan yang dilakukan didapatkan bahwa beberapa siswa memiliki kadar kolesterol Total yang di atas nilai normal yaitu di atas 200mg/dl, dan rata-rata siswa memiliki nilai kadar kolesterol yang menghampiri 200 mg/dl walaupun masih dalam range normal. Adapun beberapa resiko yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan kadar kolesterol pada remaja di SMK Wahyu adalah Mudahnya akses makanan siap saji yang didapatkan karena berada di tengah perkotaan, Kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan, Seringnya mengkonsumsi gorengan



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Di SMK wahyu Kota Makassar

## Diskusi.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SMA Wahyu Makassar pada hari Rabu, 7 Desember 2022 pada pukul 09.00-12.00 WITA. Peserta dalam kegiatan ini adalah siswa yang sebelumnya diberikan penyuluhan terkait obesitas, pencegahan obesitas, penyakit diabetes mellitus, penyakit hipertensi dan penyakit asma. Setelah kegiatan ini dilakukan, para siswa siswi telah mengetahui bahaya obesitas. Data hasil pemeriksaan, kolesterol di SMA Wahyu Makassar dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin tertera, berdasarkan usia dan berdasarkan data terendah sampai tertinggi baik untuk pemeriksaan kolesterol tertera Berdasarkan Hasil pemeriksaan yang dilakukan didapatkan bahwa beberapa siswa memiliki kadar kolesterol Total yang di atas nilai normal yaitu di atas 200mg/dl, dan rata-rata siswa memiliki nilai kadar kolesterol yang menghampiri 200 mg/dl walaupun masih dalam range normal.

Sering mengonsumsi makanan siap saji telah dikaitkan dengan peningkatan kadar kolesterol pada remaja<sup>7</sup>. Makanan siap saji umumnya tinggi lemak trans<sup>8</sup> dan lemak jenuh, garam, dan kalori yang tinggi, yang dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol dan risiko penyakit jantung<sup>9</sup>. Sebuah penelitian yang diterbitkan di jurnal Pediatrics pada tahun 2018 menunjukkan bahwa remaja yang sering mengonsumsi makanan cepat saji memiliki kadar kolesterol yang lebih tinggi daripada mereka yang mengonsumsi makanan cepat saji lebih jarang. Studi ini melibatkan 1.080 remaja berusia 12-17 tahun dan ditemukan bahwa remaja yang mengonsumsi makanan cepat saji lebih dari dua kali seminggu memiliki kadar kolesterol total, LDL (kolesterol jahat), dan trigliserida yang lebih tinggi daripada mereka yang mengonsumsi makanan cepat saji kurang dari sekali seminggu<sup>10,11,12</sup>.

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SMA Wahyu Makassar pada hari Rabu, 7 Desember 2022 pada pukul 09.00-12.00 WITA. Peserta dalam kegiatan ini adalah siswa yang sebelumnya diberikan penyuluhan terkait obesitas, pencegahan obesitas, penyakit diabetes mellitus, penyakit hipertensi dan penyakit asma. Setelah kegiatan ini dilakukan, para siswa siswi telah mengetahui bahaya

obesitas. Data hasil pemeriksaan, kolesterol di SMA Wahyu Makassar dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin tertera, berdasarkan usia dan berdasarkan data terendah sampai tertinggi baik untuk pemeriksaan kolesterol tertera Berdasarkan Hasil pemeriksaan yang dilakukan didapatkan bahwa beberapa siswa memiliki kadar kolesterol Total yang di atas nilai normal yaitu di atas 200mg/dl, dan rata-rata siswa memiliki nilai kadar kolesterol yang menghampiri 200 mg/dl walaupun masih dalam range normal. Adapun beberapa resiko yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan kadar kolesterol pada remaja di SMK Wahyu adalah Mudahnya akses makanan siap saji yang didapatkan karena berada di tengah perkotaan, Kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan, Seringnya mengkonsumsi gorengan

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Rektor Universitas Megarezky dan ketua Yayasan Universitas Megarezky Makassar yang telah memberikan support dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi. Selanjutnya kami ucapkan juga terima kasih kepada Kepala SMK Wahyu Kota Makassar yang telah memfasilitasi sehingga kegiatan kami dapat berjalan dengan lancar. Ucapan terima kasih kepada Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Mega rezky yang telah memfasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan

### **Daftar Referensi**

- Andry, S. A. 2009. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Pada Pekerja Kantor di Desa Karang Turi, Kecamatan Bumiayu, Brebes. *The Soedirman Journal of Nursing*, 1-6 pp.
- Depkes RI. 2004. Pedoman Praktek Laboratorium Yang Besar (Good Laboratory Practice). Cetakan 3. Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Murray, Darly, Victor. 2009. Pengangkutan & Penyimpanan Lipid. Dalam: Kathleen M.Bootham & Peter A. Mayes. *Biokimia Haper*. Edisi 27. EGC. Jakarta. 225-233 pp.
- Nurahmani, ulfah. 2012. *Stop! Kolesterol Tinggi*. Familia. Jogjakarta.
- Sacher, Ronald A., Richard A and Mcpherson. 2006. *Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Laboratorium*, edisi 11. EGC. Jakarta.
- Tri Widada S, dkk, 2016. Gambaran Perbedaan Kadar Kolesterol Total Metode dan Sampel Plasma EDTA. *Poltekes Kemenkes Yogyakarta: Jurnal Teknologi Laboratorium* 5 (1):41-44.

- Utami. 2003. Tanaman Obat untuk Mengatasi Rematik & Asam Urat. AgroMedia. Jakarta.
- Utami, P. d. 2009. Solusi Sehat Asam Urat dan Rematik. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Widmann, Frances K. 1995. Tinjauan klinis atas hasil pemeriksaan laboratorium. Ed.9.
- Nguyen, B., et al. (2018). Fast-food consumption and diet quality among adolescents and young adults in Canada. *Pediatrics*, 142(6), e20181030.
- Ebbeling, C. B., et al. (2018). Effects of a low carbohydrate diet on energy expenditure during weight loss maintenance: randomized trial. *BMJ*, 363, k4583.