

## **PENYULUHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR, DISLIPIDEMIA, PADA REMAJA DI UNIVERSITAS IBN KHALDUN KOTA BOGOR, JAWA BARAT**

**Ismalia Husna<sup>1\*</sup>, Venty Muliana Sari<sup>2</sup>, Taureni Hayati<sup>3</sup>, Zahwa Arsy Azzahra<sup>4</sup>, Elitha Sundari Pulungan<sup>5</sup>, Akmal Nur Mohammad Falaudin Fatta<sup>6</sup>, Anestya Dikra Kelana<sup>7</sup>, Anggie Hernita Azzura<sup>8</sup>, Astrid Josephine Natalia<sup>8</sup>, Lyanda Aura<sup>10</sup>, Reyhan Heldi Antoni<sup>11</sup>, Gaza Multazam<sup>12</sup>**

<sup>1-12</sup>Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Bogor

<sup>\*)</sup>Email Korespondensi: husnaismalia@gmail.com

### **Abstract**

*Dyslipidemia is a disease that is increasing in prevalence in adolescents and can occur due to changes in a person's fat profile, such as high total cholesterol, LDL-cholesterol, triglycerides, or a decrease in HDL-cholesterol with primary (genetic factors) or secondary (environmental factors) causes. These changes can occur singly or be complicated by risk factors that can trigger the development of atherosclerosis. Community Service with the theme "Non-Communicable Diseases in Adolescents at Ibn Khaldun University" was held on October 28 2024. The participants targeted for this activity are teenagers aged 17-25 years or students at Ibn Khaldun University. The counseling carried out was in the form of counseling about dyslipidemia which was carried out directly with stages of presentation of the material by a team consisting of students from the Faculty of Defense Military Medicine Undergraduate Study Program along with lecturers and doctors, followed by question and answer session, and ending with a conclusion. Participants numbered ±800 participants. During the implementation, it was seen that the participants played an active and enthusiastic role, the participants' knowledge increased, especially regarding dyslipidemia awareness.*

**Keyword:** Adolescents, Counseling, Dyslipidemia

### **Abstrak**

Dislipidemia merupakan salah satu penyakit yang meningkat prevalensinya pada remaja dan dapat terjadi dikarenakan perubahan profil lemak pada seseorang seperti tingginya kolesterol total, LDL-kolesterol, trigliserida, atau penurunan HDL-kolesterol dengan penyebab primer (faktor genetik) atau sekunder (faktor lingkungan). Perubahan tersebut dapat terjadi secara tunggal atau terdapat komplikasi dengan faktor risiko yang dapat memicu perkembangan *atherosclerosis*. Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema "Penyakit Tidak Menular pada Usia Remaja di Universitas Ibn Khaldun" dilaksanakan pada 28 Oktober 2024. Adapun peserta yang ditargetkan pada kegiatan ini adalah remaja di usia 17-25 tahun atau mahasiswa di Universitas Ibn Khaldun. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan tentang dislipidemia yang dilakukan secara langsung dengan tahapan paparan materi oleh tim yang terdiri dari mahasiswa Prodi Sarjana Kedokteran FK Militer Unhan beserta dosen sekaligus dokter, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab, dan diakhiri dengan kesimpulan. Peserta berjumlah ±800 peserta. Pada pelaksanaan terlihat peserta berperan aktif dan antusias, pengetahuan para peserta menjadi meningkat terutama tentang *awareness* dislipidemia.

**Kata Kunci:** Dislipidemia, Penyuluhan, Remaja

## **1. PENDAHULUAN**

Indonesia memiliki angka kematian yang didominasi oleh Penyakit Tidak Menular (PTM) dikarenakan perubahan lingkungan, teknologi dan gaya hidup. Adapun PTM yang mendominasi adalah Diabetes Mellitus (DM), penyakit jantung, dislipidemia, obesitas, penyakit ginjal, penyakit paru-paru, dan keganasan atau kanker (Purnamasari, 2018). PTM biasanya bersifat kronis, sering tanpa gejala dan progresif sehingga pasien tidak menyadari jika sedang mengidap penyakit tersebut hingga tanda dan gejala komplikasi muncul. Dislipidemia ditandai dengan gangguan metabolisme yang menyebabkan perubahan kadar lipid yang bersirkulasi dalam tubuh, karena itu dislipidemia dapat terjadi dikarenakan perubahan profil lemak pada seseorang seperti tingginya kolesterol total, LDL-kolesterol, trigliserida (TG), kolesterol lipoprotein densitas rendah (LDL-c), lipoprotein densitas rendah (LDL), dan atau penurunan HDL-kolesterol dengan penyebab primer (faktor genetik) atau sekunder (faktor lingkungan). Perubahan tersebut dapat terjadi secara tunggal atau terdapat komplikasi dengan faktor risiko yang dapat memicu perkembangan *atherosclerosis* (Bauman et al., 2020; Vizentin et al., 2019).

Dislipidemia merupakan salah satu penyakit yang meningkat prevalensinya pada remaja. Hal tersebut terjadi karena adanya faktor genetik, namun tren saat ini disebabkan karena adanya kebiasaan makan makanan yang tidak baik dan kurangnya aktivitas fisik (Khoury et al., 2022). Dislipidemia kebanyakan dapat berasosiasi dengan penyakit diabetes karena adanya perubahan lipid dan lipoprotein, namun hal tersebut dapat dicegah dengan memodifikasi pola makan dan farmakoterapi, yaitu dengan terapi statin (Wu & Parhofer, 2014).

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema "Penyakit Tidak Menular pada Usia Remaja di Universitas Ibn Khaldun, Bogor, Jawa Barat" dilaksanakan pada 28 Oktober 2024. Adapun peserta yang ditargetkan pada kegiatan ini adalah remaja di usia 17-25 tahun atau mahasiswa di Universitas Ibn Khaldun. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan tentang dislipidemia yang dilakukan secara langsung dengan tahapan paparan materi oleh tim yang terdiri dari mahasiswa Prodi Sarjana Kedokteran FK Militer Universitas Pertahanan RI beserta dosen sekaligus dokter, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab, dan diakhiri dengan kesimpulan. Peserta berjumlah ±800 peserta.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 HASIL**

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan di Universitas Ibn Khaldun, Bogor dipaparkan materi tentang dislipidemia kepada para mahasiswa dengan rentang usia 17-25 tahun. Adapun materi yang disampaikan sebagai berikut:



Gambar 1. Materi Penyuluhan tentang Dislipidemia



Gambar 2. Persiapan Penyuluhan



Gambar 3. Penyuluhan tentang Dislipidemia



Gambar 4. Leaflet Dislipidemia

### 3.2 PEMBAHASAN

Usia remaja merupakan tahapan terjadinya peningkatan fisiologis jaringan, termasuk adiposa yang dapat berkaitan dengan obesitas sehingga menjadi faktor risiko yang cukup besar pada PTM seperti dislipidemia. Hal tersebut dapat semakin

dirasakan karena gaya hidup yang tidak banyak bergerak, selain itu dicirikan oleh spektrum kuantitatif dan kualitatif perubahan lipid dan lipoprotein. Pola umum kelainan lipid yang dikenal sebagai dislipidemia diabetik diantaranya hipertrigliseridemia, penurunan HDL dan penurunan LDL (Suh & Kim, 2023; Vizentin et al., 2019; Wu & Parhofer, 2014).

Dislipidemia dapat meningkat seiring dengan peningkatan indeks massa tubuh atau BMI baik pada laki-laki maupun perempuan. Kadar kolesterol total dapat meningkat secara signifikan dengan meningkatnya BMI, khususnya pada laki-laki. Deteksi dislipidemia dapat dilakukan dengan mengetahui riwayat keluarga atau dengan mengukur tingkat kolesterol serta pemeriksaan profil lipid (Yoon, 2014). Berdasarkan *SWEET Interational Registry of Diabetes* mengkonfirmasi bahwa adanya hubungan dislipidemia (peningkatan kolesterol LDL atau non HDL) dengan penambahan berat badan, durasi diabetes atau tingkat kontrol glikemik (HbA1c) (Noras et al., 2021).

Adapun rekomendasi diet untuk remaja penderita dislipidemia adalah dengan menjaga pola makan sehat dengan memperkaya buah dan sayur, menghindari *trans-fats*, membatasi asupan lemak jenuh, membatasi asupan makanan olahan, daging merah, dan garam, serta menghindari merokok (Kalra & Raizada, 2024; Khoury et al., 2022). Selain itu, aktivitas fisik juga merupakan komponen terapi yang penting. Tingkat aktivitas fisik motorik yang tinggi dapat mengurangi risiko perkembangan Atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) yang merupakan komplikasi dari dislipidemia pada remaja. Aktivitas fisik yang teratur dapat membantu mengendalikan berat badan, menurunkan tekanan darah, mengatur gangguan metabolisme lipid, mencegah disfungsi pembuluh darah, dan lainnya (Burlutskaya et al., 2021).

Pada kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan, hal-hal tersebut disampaikan dengan harapan peningkatan pengetahuan para peserta tentang dislipidemia yang dapat menyerang usia remaja dan diharapkan pencegahan-pencegahan yang telah disampaikan pada penyuluhan dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari.

#### **4. KESIMPULAN**

Dislipidemia merupakan salah satu kelainan yang dapat terjadi karena adanya gangguan metabolisme lemak/ lipid dan dapat terjadi pada usia remaja, dengan adanya penyuluhan yang telah dilaksanakan diharapkan para peserta menjadi lebih waspada meskipun penyakit tersebut tidak menular. Pada pelaksanaan terlihat peserta berperan aktif dan antusias, pengetahuan para peserta menjadi meningkat terutama tentang *awareness* dislipidemia.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Bauman, C. D., Bauman, J. M., Mourão, D. M., de Pinho, L., Brito, M. F. S. F., Carneiro, A. L. G., Silveira, M. F., & E Silva, C. S. de O. (2020). Dyslipidemia prevalence in adolescents in public schools. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(3), 7–12. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0523>
- Burlutskaya, A. V., Tril, V. E., Polischuk, L. V., & Pokrovskii, V. M. (2021). Dyslipidemia in pediatrician's practice. *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 22(3), 817–834. <https://doi.org/10.31083/J.RCM2203088>
- Kalra, S., & Raizada, N. (2024). Dyslipidemia in diabetes. *Indian Heart Journal*, 76(S1), S80–S82. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2023.11.002>
- Khoury, M., Bigras, J. L., Cummings, E. A., Harris, K. C., Hegele, R. A., Henderson, M., Morrison, K. M., St-Pierre, J., Wong, P. D., & McCrindle, B. W. (2022). The Detection, Evaluation, and Management of Dyslipidemia in Children and Adolescents: A Canadian Cardiovascular Society/Canadian Pediatric Cardiology Association Clinical Practice Update. *Canadian Journal of Cardiology*, 38(8), 1168–1179. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2022.05.002>

- Noras, K., Rusak, E., & Jarosz-Chobot, P. (2021). The Problem of Abnormal Body Weight and Dyslipidemia as Risk Factors for Cardiovascular Diseases in Children and Adolescents with Type 1 Diabetes. *Journal of Diabetes Research*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/5555149>
- Purnamasari, D. (2018). The Emergence of Non-communicable Disease in Indonesia | Purnamasari | Acta Medica Indonesiana. *Acta Med Indones - Indones J Intern Med*, 50(4), 273–274. <http://www.actamedindones.org/index.php/ijim/article/view/1028/339>
- Suh, S. H., & Kim, S. W. (2023). Dyslipidemia in Patients with Chronic Kidney Disease: An Updated Overview. *Diabetes and Metabolism Journal*, 47(5), 612–629. <https://doi.org/10.4093/dmj.2023.0067>
- Vizentin, N. P., Cardoso, P. M. S., Maia, C. A. G., Alves, I. P., Aranha, G. L., & Giannini, D. T. (2019). Dyslipidemia in adolescents seen in a university hospital in the city of Rio De Janeiro/Brazil: Prevalence and association. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 112(2), 147–151. <https://doi.org/10.5935/abc.20180254>
- Wu, L., & Parhofer, K. G. (2014). Diabetic dyslipidemia. *Metabolism: Clinical and Experimental*, 63(12), 1469–1479. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2014.08.010>
- Yoon, J. M. (2014). Dyslipidemia in children and adolescents: When and how to diagnose and treat? *Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*, 17(2), 85–92. <https://doi.org/10.5223/pghn.2014.17.2.85>