

PENYULUHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR, HIPERTENSI, PADA REMAJA DI UNIVERSITAS IBN KHALDUN KOTA BOGOR, JAWA BARAT

Ismalia Husna^{1*}, Venty Muliana Sari¹, Taureni Hayati¹, Zahwa Arsy Azzahra¹, Elitha Sundari Pulungan¹, Grace Joselini Corlesa¹, Sissy¹, Akmal Nur Mohammad Falaudin Fatta¹, Anesty Dikra Kelana¹, Anggie Hernita Azzura¹, Astrid Josephine Natalia¹, Lyanda Aura¹, Reyhan Heldi Antoni¹, Gaza Multazam¹

¹Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Bogor

^{*}Email Korespondensi : husnaismalia@gmail.com

Abstract

Hypertension is one of the Non-Communicable Diseases or PTM which is a major risk factor for cardiovascular disease and obesity. Risk factors for the development of primary hypertension include family history, increasing age and body mass index, low birth weight, and increased sodium consumption. Community Service with the theme "Non-Communicable Diseases in Adolescence at Ibn Khaldun University" was held on October 28, 2024. The targeted participants for this activity include male and female students aged 17-25 years at Ibn Khaldun University. The activities carried out were in the form of counseling on hypertension which was carried out directly with stages of material presentation by a team consisting of students of the Undergraduate Medical Study Program, Military Faculty, Unhan along with lecturers and doctors, followed by a questions and answers session, and ending with a conclusion. The number of participants was ± 800 participants. During the implementation, participants were seen to play an active role and it is hoped that participants can find out preventive steps and can increase awareness of hypertension even though the disease is not contagious.

Keyword: *Counseling, Adolescents, Hypertension*

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular atau PTM yang menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dan juga obesitas. Faktor risiko untuk perkembangan hipertensi primer diantaranya adalah riwayat keluarga, meningkatnya usia dan indeks massa tubuh, berat badan lahir rendah, serta peningkatan konsumsi natrium. 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 meliputi mahasiswa dan mahasiswi yang berusia 17-25 tahun di Universitas Ibn Khaldun. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan tentang hipertensi 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 diharapkan para peserta dapat mengetahui langkah preventif dan dapat meningkatkan kesadaran terhadap penyakit hipertensi meskipun penyakit tersebut tidak menular.

Kata Kunci: Penyuluhan, Remaja, Hipertensi

1. PENDAHULUAN

Indonesia mengalami perkembangan teknologi yang pesat, perubahan lingkungan, dan pergeseran gaya hidup dari tradisional ke modern. Perkembangan dan pergeseran tersebut telah mengubah pola penyakit di masyarakat yang saat ini didominasi oleh Penyakit Tidak Menular (PTM). Perubahan tren penyakit juga diikuti oleh pergeseran pola penyakit. Sebelumnya, PTM lebih banyak ditemukan pada kelompok usia lanjut. Saat ini, prevalensi penyakit semakin meningkat pada kelompok usia 10-14 tahun, dan penyakit yang paling banyak ditemukan adalah stroke, penyakit

kardiovaskular, dan diabetes. Jika tren PTM pada anak tidak dikendalikan, upaya pemerintah untuk menghasilkan generasi sehat akan sulit tercapai, apalagi mengingat pada tahun 2030–2040, Indonesia diperkirakan akan menghadapi bonus demografi di mana usia produktif mendominasi penduduk. Dengan demikian, pencegahan memegang peranan penting dalam mengurangi risiko PTM, meskipun asupan buah, sayur, ikan, biji-bijian (utuh) dan kacang-kacangan/kacang-kacangan yang tinggi disertai dengan tidak merokok, konsumsi alkohol sedang, dan rutinitas aktif secara fisik telah dikaitkan dengan peningkatan fungsi dan penurunan risiko PTM pula (Arifin et al., 2022; Gelmini et al., 2020).

Angka kematian yang diakibatkan oleh Penyakit Tidak Menular atau PTM yang terjadi di Indonesia banyak disebabkan oleh gaya hidup, teknologi, dan perubahan lingkungan. Salah satu PTM yang terjadi di Indonesia adalah hipertensi dengan angka mortalitas 175.000 setiap tahunnya, terdapat 450.000 kasus hipertensi dan 75% dari kasus tersebut terjadi pada usia produktif yaitu 15-50 tahun dengan mayoritas penyakit terkena pada laki-laki (Husna et al., 2025; Watung et al., 2023).

Hipertensi merupakan faktor risiko utama pada proses gagal jantung dan penyakit kardiovaskular yang dapat terjadi sejak masa kanak-kanak hingga dewasa, dan dikaitkan dengan perubahan jantung dan pembuluh darah yang merugikan yang pada gilirannya dapat dikaitkan dengan kejadian penyakit kardiovaskular yang nyata di masa dewasa. Dengan demikian, diagnosis dini dan pengobatan hipertensi yang tepat pada anak-anak dan remaja sangat penting untuk pencegahan penyakit kardiovaskular prematur, terutama untuk populasi berisiko, termasuk mereka yang mengalami obesitas, apnea tidur obstruktif, riwayat prematuritas, penyakit ginjal kronis, diabetes, bentuk spesifik penyakit jantung bawaan, dan anak-anak yang telah menerima transplantasi organ padat (Khoury & Urbina, 2021).

Karena hal-hal tersebut, maka diadakan program penyuluhan ini agar mahasiswa dan mahasiswi dapat menyadari dan menghindari penyebab adanya penyakit hipertensi yang dapat menyerang usia remaja.

2. METODE PELAKSANAAN

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 hipertensi 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.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan di Universitas Ibn Khaldun, Bogor dipaparkan materi tentang hipertensi kepada mahasiswa dan mahasiswi dengan rentang usia 17-25 tahun. Adapun pada penyuluhan kali ini materi yang disampaikan sebagai berikut:



Gambar 1. Materi Penyuluhan tentang Hipertensi



Gambar 2. Persiapan Penyuluhan



Gambar 3. Penyuluhan mengenai Hipertensi

The leaflets provide comprehensive information on hypertension, including symptoms like chest pain and dizziness, risk factors such as age and genetics, and prevention strategies like a healthy diet and regular exercise. They also detail complications like stroke and heart failure, and emphasize the importance of regular medical check-ups and adherence to treatment.

Gambar 4. Leaflet Hipertensi

3.2 Pembahasan

Hipertensi merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular atau PTM yang menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang dapat dimodifikasi dan keberadaannya pada masa kanak-kanak dikaitkan dengan keberadaan dan beban aterosklerosis. Selain itu, hipertensi terjadi sejak masa kanak-kanak hingga dewasa dan dikaitkan dengan perubahan jantung yang merugikan dan kerusakan pembuluh darah yang pada gilirannya dikaitkan dengan penyakit kardiovaskular prematur di masa dewasa. Oleh karena itu, identifikasi dini dan pengobatan hipertensi yang efektif pada anak-anak dan remaja merupakan kunci dalam pencegahan primer dan primer penyakit kardiovaskular, terutama bagi individu yang berisiko, seperti mereka yang mengalami obesitas, diabetes, atau penyakit ginjal kronis, dan lain-lain. Namun, hipertensi sulit didiagnosis pada anak-anak dan remaja dan karena itulah sering kali tidak dikenali bahkan luput dari deteksi (Khoury & Urbina, 2021).

Hipertensi pada anak-anak dan remaja didiagnosis berdasarkan referensi khusus usia, jenis kelamin, dan tinggi badan. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik dan/atau diastolik yang lebih besar dari persentil ke-95 untuk usia, jenis kelamin, dan tinggi badan pada tiga atau lebih kesempatan terpisah. Tekanan darah yang lebih besar dari persentil ke-90 tetapi kurang dari persentil ke-95 untuk usia, jenis kelamin, dan tinggi badan didefinisikan sebagai "prahipertensi" dan merupakan kategori pasien yang berisiko tinggi mengalami hipertensi. Sangat penting bagi penyedia layanan kesehatan untuk menyadari bahwa tekanan darah pada persentil ke-90 untuk anak yang lebih besar sering kali melebihi ambang batas orang dewasa untuk prahipertensi yaitu 120/80 mmHg. Akibatnya, mulai usia 12 tahun, kisaran tekanan darah yang mendefinisikan prahipertensi mencakup setiap pembacaan tekanan darah yang lebih besar dari 120/80 mmHg, bahkan jika kurang dari persentil ke-90. (Anyaeibu & Dharnidharka, 2014).

Hipertensi, juga disebut tekanan darah tinggi, adalah suatu kondisi yang muncul ketika pembuluh darah kecil di dalam tubuh (arteriol) menyempit, menyebabkan darah memberikan tekanan berlebihan terhadap dinding pembuluh dan memaksa jantung bekerja lebih keras untuk mempertahankan tekanan tersebut. Biasanya hipertensi digambarkan sebagai tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih, atau tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih. Tekanan darah untuk orang dewasa berusia 18 tahun atau lebih dapat diklasifikasikan sebagai berikut; normal: tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg, tekanan darah diastolik kurang dari 80 mmHg, prahipertensi: tekanan darah sistolik 120-139 mmHg, tekanan darah diastolik 80-89 mmHg, stadium 1: tekanan darah sistolik 140-159 mmHg, tekanan darah diastolik 90-99 mmHg, stadium 2: tekanan darah sistolik 160 mmHg atau lebih, tekanan darah diastolik 100 mmHg atau lebih (Ondimu et al., 2019).

Faktor risiko untuk perkembangan hipertensi primer diantaranya adalah riwayat keluarga, meningkatnya usia dan indeks massa tubuh, berat badan lahir rendah, serta peningkatan konsumsi natrium. Kurangnya pengetahuan tentang hipertensi merupakan hambatan umum untuk mengendalikan hipertensi, sementara dukungan sosial merupakan fasilitator yang kuat, dan memberikan informasi yang peka dan relevan secara budaya sangat penting dalam hal tersebut. Selain itu, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan tidak banyak bergerak juga dapat meningkatkan risiko terkena penyakit ini (Anyaeibu & Dharnidharka, 2014; Heinert et al., 2024; Ondimu et al., 2019).

Obesitas tampaknya menjadi faktor risiko terpenting untuk perkembangan hipertensi. Jaringan adiposa dapat terlibat langsung dalam patogenesis hipertensi. Penilaian tekanan darah dan kerusakan organ target, yang sangat penting untuk stratifikasi risiko, mungkin lebih sulit pada penderita hipertensi obesitas daripada pada pasien dengan berat badan normal. Intervensi gaya hidup intensif dapat mengurangi berat badan dan menurunkan tekanan darah serta risiko kardiovaskular pada pasien hipertensi obesitas. Pedoman saat ini tidak memberikan rekomendasi khusus untuk manajemen farmakologis pasien hipertensi dengan obesitas. Namun, beberapa bukti menunjukkan bahwa agen antihipertensi yang memblokir sistem renin-angiotensin sangat bermanfaat dalam mengobati pasien hipertensi obesitas (Narkiewicz, 2006).

Strategi yang dapat dilakukan pada saat ini dalam penekanan angka kasus hipertensi adalah mencakup kombinasi farmakoterapi dengan konseling gaya hidup preventif untuk olahraga, diet, dan hidup bebas asap rokok. Keberhasilan pendekatan ini bergantung pada satu faktor penting, yaitu kepatuhan pasien terhadap pengobatan obat yang diresepkan dan perilaku perawatan diri. Jika tidak ada intervensi, kepatuhan terhadap perawatan diri diketahui bermasalah di antara pasien dengan gangguan kardiovaskular terkait pengobatan (50–96%), gaya hidup aktif (9–53%), pembatasan diet natrium (20–71%), dan gaya hidup bebas asap rokok (22%). Sebaliknya, angka kematian kardiovaskular menurun secara bertahap seiring dengan peningkatan kepatuhan terhadap perilaku perawatan diri ini (Nolan et al., 2014).

Pada kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan, hal-hal tersebut disampaikan dengan harapan peningkatan pengetahuan para peserta tentang hipertensi dan *awareness* terhadap penyakit tersebut karena dapat menyerang usia remaja dan diharapkan faktor-faktor risiko dan pencegahan yang telah disampaikan pada penyuluhan dapat diingat serta diterapkan di kehidupan sehari-hari.

4. KESIMPULAN

Hipertensi merupakan faktor risiko dari berbagai macam penyakit seperti penyakit kardiovaskular dan obesitas yang dapat menyerang usia remaja, terlebih dengan adanya perubahan lingkungan serta gaya hidup. Pada pelaksanaan penyuluhan, terlihat peserta berperan aktif dan antusias. Dengan adanya penyuluhan yang telah dilaksanakan diharapkan para peserta dapat mengetahui langkah preventif dan dapat meningkatkan kesadaran terhadap penyakit hipertensi meskipun penyakit tersebut tidak menular.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada civitas Universitas Ibn Khaldun dan Dinas Kesehatan Kota Bogor yang telah membuat kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan baik dan lancar.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Anyaegbu, E., & Dharnidharka, V. (2014). Hypertension in The Teenager. *Pediatr Clin North Am*, 61(1), 131–151. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2013.09.011>.Hypertension
- Arifin, H., Chou, K. R., Ibrahim, K., Fitri, S. U. R., Pradipta, R. O., Rias, Y. A., Sitorus, N., Wiratama, B. S., Setiawan, A., Setyowati, S., Kuswanto, H., Mediarti, D., Rosnani, R., Sulistini, R., & Pahria, T. (2022). Analysis of Modifiable, Non-Modifiable, and Physiological Risk Factors of Non-Communicable Diseases in Indonesia: Evidence from the 2018 Indonesian Basic Health Research. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15(September), 2203–2221. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S382191>
- Gelmini, G., Pettenati, P., Baratta, S., Loss, M. G., Lunghi, M., & Veronese, N. (2020). Evaluation of bio-psycho-social frailty in older persons on the territory: The method and the experience of the 'medesano health house.' *Acta Biomedica*, 91(2), 389–395. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i2.9628>
- Heinert, S. W., Guzman-Baez, K., Amir, A., Penugonda, A., Crabtree, B. F., Greene, K., Heckman, C. J., Levy, P., Strickland, P. O., & Hudson, S. V. (2024). Developing a Youth-Led Digital Hypertension Education Intervention for Adults With Hypertension: Qualitative Study on Refinement and Acceptability. *JMIR Formative Research*, 8, 1–10. <https://doi.org/10.2196/54909>
- Husna, I., Sari, V., Hayati, T., Azzahra, Z., Pulungan, E., Fatta, A., Kelana, A., Azzura, A., Natalia, A., Aura, L., Antoni, R., & Multazam, G. (2025). Penyuluhan Penyakit Tidak Menular, Dislipidemia, pada Remaja di Universitas Ibn Khaldun Kota Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Abdimas Kedokteran Dan Kesehatan*, 3(1), 57–62.
- Khoury, M., & Urbina, E. M. (2021). Hypertension in adolescents: diagnosis, treatment, and implications. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 5(5), 357–366. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30344-8](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30344-8)

- Narkiewicz, K. (2006). Diagnostic in Obesity Comorbidities Diagnosis and management of hypertension in obesity. *The International Association for the Study of Obesity.*, 7, 155–162.
- Nolan, R. P., Liu, S., & Payne, A. Y. M. (2014). E-counseling as an emerging preventive strategy for hypertension. *Current Opinion in Cardiology*, 29(4), 319–323. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000080>
- Ondimu, D. O., Kikuvi, G. M., & Otieno, W. N. (2019). Risk factors for hypertension among young adults (18-35) years attending in tenwek mission hospital, Bomet county, Kenya in 2018. *Pan African Medical Journal*, 33, 1–8. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.210.18407>
- Watung, G. I. V, Sibua, S., Ningsih, S. R., Manika, H., Kesehatan, I., Teknologi, D., & Medika, G. (2023). Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Hipertensi di Desa Ratatotok Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAPALUS Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon*, 2(1), 2023.