

Edukasi Gaya Hidup Cerdik sebagai Upaya Pencegahan Dini Hipertensi pada Remaja di Kota Kupang

**Angelicha Rydels Putri Meda¹, Maria Bunga Rachelia Lopez², Anggie Juliana
Febrianti Snae³, Deysta Aurel Ega Nasywa⁴, Adriana Grecia Dethan⁵, Devanny
Glorya Kapitan⁶, Gladys Andhini Martini Ndeo⁷, Deviarbi Sakke Tira⁸, Soleman
Landi⁹**

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

Received : 22 Juni 2026, Revised : 7 Juli 2026, Published : 13 Juli 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Angelicha Rydels Putri Meda

E-mail: angelichameda.26@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, serta melakukan deteksi dini risiko hipertensi pada remaja usia 15–17 tahun di lingkungan Sekolah Menengah Atas (SMA). Tingginya kerentanan remaja akibat faktor genetik dan paparan gaya hidup tidak sehat menjadi dasar urgensi pelaksanaan kegiatan intervensi ini. Metode pelaksanaan pengabdian meliputi tiga tahap utama, yaitu: (1) skrining kesehatan melalui pemeriksaan tekanan darah secara berkala, (2) edukasi interaktif mengenai pemenuhan gizi seimbang dan pembatasan konsumsi makanan cepat saji serta makanan asin, dan (3) evaluasi tingkat pemahaman menggunakan kuesioner pre-test dan post-test kepada 38 siswa. Hasil skrining dan pendataan menunjukkan adanya urgensi intervensi, di mana ditemukan 42,1% remaja memiliki riwayat genetik hipertensi keluarga, 50% remaja sering mengonsumsi makanan cepat saji (fast food), dan 42,1% mengonsumsi makanan berkadar natrium tinggi dengan frekuensi 1–2 kali seminggu. Melalui kegiatan edukasi ini, terjadi peningkatan pemahaman dan kesadaran remaja secara signifikan mengenai pentingnya pembatasan pola makan tidak sehat. Kesimpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa program edukasi dan deteksi dini berbasis sekolah efektif dalam membangun kesadaran preventif remaja. Direkomendasikan adanya keberlanjutan program pemeriksaan tekanan darah berkala di UKS sebagai langkah pemantauan kesehatan remaja secara mandiri.

Kata kunci – edukasi kesehatan, hipertensi remaja, skrining tekanan darah, gaya hidup sehat

Abstract

This community service initiative aimed to raise awareness and knowledge, as well as to conduct early detection of hypertension risks, among adolescents aged 15–17 in a high school setting. The high vulnerability of adolescents—driven by genetic factors and exposure to unhealthy lifestyles—underscored the urgency of this intervention. The implementation involved three main stages: (1) health screening via periodic blood pressure checks; (2) interactive education on maintaining a balanced diet and limiting the consumption of fast food and salty foods; and (3) an evaluation of understanding levels using pre- and post-test questionnaires administered to 38 students. Screening and data collection results highlighted the need for intervention: 42.1% of the adolescents had a family history of hypertension, 50% frequently consumed fast food, and 42.1% consumed high-sodium foods one to two times a week. The educational activities led to a significant increase in the adolescents' understanding and awareness regarding the importance of limiting unhealthy dietary habits. The initiative demonstrated that school-based education and early detection programs are effective in fostering preventive awareness among

adolescents. It is recommended that the periodic blood pressure screening program be continued at the school health unit (UKS) to facilitate independent monitoring of adolescent health.

Keywords - health education, adolescent hypertension, blood pressure screening, healthy lifestyle

How To Cite : Meda, A. R. P., Lopez, M. B. R., Snae, A. J. F., Nasywa, D. A. E., Dethan, A. G., Kapitan, D. G., Ndeo, G. A. M., Tira, D. S., & Landi, S. (2026). Edukasi Gaya Hidup Cerdik sebagai Upaya Pencegahan Dini Hipertensi pada Remaja di Kota Kupang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 4(5), 2271 - 2276. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i5.4691>

Copyright ©2026 Angelicha Rydels Putri Meda, Maria Bunga Rachelia Lopez, Anggie Juliana Febrianti Snae, Deysta Aurel Ega Nasywa, Adriana Grecia Dethan, Devanny Glorya Kapitan, Gladys Andhini Martini Ndeo, Deviarbi Sakke Tira, Soleman Landi

PENDAHULUAN

Hipertensi tetap menjadi salah satu isu kesehatan masyarakat terpenting di dunia karena memberikan kontribusi besar terhadap beban penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Menurut World Health Organization (WHO, 2023), hipertensi adalah penyebab utama kematian prematur di seluruh dunia dan sering disebut sebagai silent killer karena mayoritas penderita tidak menunjukkan gejala klinis yang signifikan pada fase awal. Selama ini, hipertensi lebih lekat dengan kelompok usia dewasa dan lanjut usia. Namun, beberapa tahun terakhir menunjukkan adanya pergeseran epidemiologi di mana peningkatan tekanan darah secara signifikan mulai ditemukan pada kelompok usia remaja (Kaelan et al., 2024; World Heart Federation, 2025).

Di Indonesia, tren peningkatan Penyakit Tidak Menular (PTM) di kalangan usia muda tercermin jelas dalam laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas). Data nasional menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk usia 15–17 tahun mengalami peningkatan nyata, yang diikuti oleh lonjakan faktor risiko seperti obesitas sentral dan kurangnya aktivitas fisik (Kemenkes RI, 2019). Transformasi gaya hidup kontemporer menjadi pemicu utama fenomena ini. Remaja masa kini sangat terpapar pada pola makan tinggi natrium dan lemak jenuh melalui konsumsi makanan cepat saji (fast food), perilaku sedenter akibat tingginya screen time, waktu tidur yang tidak adekuat, serta paparan stres akademik maupun sosial (Surya & Lestari, 2023; Wijaya et al., 2025).

Hipertensi pada remaja merupakan kondisi krusial yang memerlukan perhatian serius karena memiliki kecenderungan linier untuk berlanjut hingga fase dewasa (American Heart Association, 2024). Remaja dengan tekanan darah di atas normal berisiko berkali-kali lipat mengalami hipertensi kronis dan kerusakan organ target seperti ventrikel kiri jantung serta fungsi ginjal di masa depan (Flynn et al., 2022). Kendati dampaknya sangat fatal, pemeriksaan tekanan darah pada kelompok usia sekolah belum menjadi prosedur rutin dalam layanan kesehatan sekolah dasar. Akibatnya, sebagian besar kasus hipertensi remaja tidak teridentifikasi dan tidak mendapatkan penanganan sejak dini.

Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur (NTT), tidak luput dari ancaman transisi epidemiologi ini. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Kupang, cakupan pelayanan kesehatan pada usia produktif dan remaja masih menghadapi tantangan besar, khususnya terkait skrining faktor risiko PTM (Dinkes Kota Kupang, 2025). Sebagai contoh nyata, kondisi mitra pengabdian di SMA Negeri 3 Kupang yang berlokasi di Kecamatan Oebobo Kota Kupang, menunjukkan urgensi yang serupa.

Berbagai aktivitas riset dan pengabdian sebelumnya menegaskan signifikansi skrining kesehatan berbasis sekolah (school-based health screening) sebagai strategi paling efektif untuk menjangkau kelompok remaja secara komprehensif (Pratiwi & Utami, 2024). Sekolah merupakan institusi strategis untuk melakukan deteksi dini sekaligus menjadi pusat edukasi dalam promosi kesehatan dan pencegahan PTM. Melalui identifikasi awal pada tingkat sekolah menengah, diharapkan risiko penyakit kardiovaskular pada generasi muda di Kota Kupang dapat ditekan melalui intervensi preventif yang lebih terarah.

Berdasarkan analisis situasi tersebut, program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menggambarkan kejadian hipertensi pada remaja berusia 15–17 tahun di SMA Negeri 3 Kupang,

sebagai landasan intervensi untuk meningkatkan kesadaran, deteksi dini, serta upaya pencegahan hipertensi sejak masa remaja di lingkungan sekolah.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 17 April 2026, mulai pukul 13.00 sampai 15.00 WITA, dan berlangsung di SMAN 3 Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Khalayak sasaran atau subjek kegiatan merupakan siswa dan siswi usia 15 sampai 17 tahun yang dipilih menggunakan metode purposive sampling. Pemilihan dilakukan berdasarkan memenuhi kriteria usia dan kesediaan untuk berpartisipasi setelah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan kegiatan serta jaminan keamanan data. Kegiatan pengabdian ini disusun dengan rapi dalam tiga tahap utama.

Tahap pertama adalah penyuluhan interaktif tentang hipertensi dan faktor-faktor yang memicunya bagi remaja. Tahap kedua adalah pemeriksaan tekanan darah untuk mendeteksi kondisi tersebut lebih awal. Tahap terakhir adalah evaluasi program untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta. Data dalam kegiatan ini dikumpulkan menggunakan kuesioner yang berisi 15 pertanyaan. Pertanyaan tersebut mencakup indikator seperti riwayat keluarga, kebiasaan makan (termasuk penggunaan garam dan makanan siap santap), kegiatan fisik, kualitas tidur, serta tingkat stres. Jawaban dalam kuesioner ini menggunakan skala Likert atau pilihan benar/salah, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan cara mengurangi data serta mengelompokkan tema-tema tertentu untuk menyajikan faktor-faktor risiko yang terjadi di kalangan remaja. Selain menggunakan kuesioner, juga diterapkan panduan wawancara yang sedikit terstruktur untuk mengetahui lebih jauh tentang kebiasaan harian para peserta. Untuk prosedur pemeriksaan kesehatan, tekanan darah diukur langsung dengan alat tensimeter digital yang sudah diuji secara kalibrasi agar hasilnya tetap tepat dan akurat. Sebelum pengukuran dilakukan, peserta diminta untuk duduk tenang dan beristirahat selama 5 menit. Hasil pengukuran kemudian dibagi ke dalam tiga kategori yaitu tekanan darah normal, pre-hipertensi, atau hipertensi. Hal ini menjadi dasar untuk evaluasi serta tindak lanjut dari program pendampingan yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di lingkungan Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan melibatkan 38 responden remaja berusia 15–17 tahun. Pelaksanaan program dibagi menjadi dua tahapan utama, yaitu deteksi dini melalui skrining kesehatan (pemeriksaan tekanan darah dan pengisian kuesioner faktor risiko) serta intervensi berupa edukasi kesehatan reproduktif dan gaya hidup sehat.

Distribusi usia responden menunjukkan mayoritas berada pada usia 16 tahun (44,7%) dan 17 tahun (47,4%), dengan proporsi jenis kelamin yang seimbang antara laki-laki dan perempuan. Hasil pemeriksaan tekanan darah (skrining langsung) saat kegiatan pengabdian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1.

Klasifikasi Tekanan Darah Responden Remaja

Kategori Tekanan Darah	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Normal	22	57,9%
Pre-Hipertensi	11	28,9%
Hipertensi Derajat 1	5	13,2%
Total	38	100%

Hasil skrining tekanan darah (Tabel 1) menunjukkan temuan yang cukup mengkhawatirkan, di mana ditemukan adanya remaja yang masuk dalam kategori prehipertensi (28,9%) dan hipertensi derajat 1 (13,2%). Temuan ini membantah paradigma umum bahwa hipertensi hanya menyerang

kelompok usia lanjut. Keberadaan 42,1% responden yang memiliki riwayat penyakit di tingkat keluarga (Tabel 2) memperkuat teori predisposisi genetik. Remaja dengan orang tua menderita hipertensi memiliki risiko hingga dua kali lebih besar untuk mengalami peningkatan tekanan darah di usia muda akibat ekspresi gen yang memengaruhi regulasi natrium dan sensitivitas vaskular.

Sebelum diberikan intervensi edukasi, peserta mengisi kuesioner komprehensif untuk memetakan faktor risiko yang mereka miliki. Berdasarkan data riwayat keluarga, sebanyak 42,1% responden memiliki faktor predisposisi genetik (riwayat hipertensi pada orang tua/kakek/nenek). Sementara itu, profil perilaku gaya hidup dan kondisi psikologis remaja dirangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Faktor Risiko Gaya Hidup Remaja

Variabel Faktor Risiko	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pola Tidur	Kurang (< 7 jam/hari)	21	55,3%
	Cukup (≥ 7 jam/hari)	17	44,7%
Aktivitas Fisik	Sedentari (< 3 kali/minggu)	24	63,2%
	Aktif (≥ 3 kali/minggu)	14	36,8%
Tingkat Stress	Sedang-Tinggi	15	39,5%
	Rendah/Normal	23	60,5%

Adapun dari aspek pola makan, data menunjukkan tingginya paparan konsumsi makanan tinggi natrium dan lemak di lingkungan sekolah. Sebanyak 50% responden mengonsumsi fast food, 42,1% mengonsumsi makanan asin, dan 36,8% mengonsumsi gorengan dengan frekuensi 1–2 kali per minggu. Bahkan, terdapat 10,5% remaja yang mengonsumsi makanan asin hampir setiap hari.

Faktor genetik yang tinggi ini diperparah oleh akumulasi gaya hidup tidak sehat (gaya hidup modifikabel) yang dominan pada responden. Berdasarkan pola konsumsi, tingginya frekuensi konsumsi fast food (50%) dan makanan asin (42,1%) menyumbang asupan natrium berlebih ke dalam tubuh. Konsumsi natrium yang tinggi memicu retensi cairan di dalam intraseluler, meningkatkan volume darah, dan memaksa jantung bekerja lebih keras, yang pada akhirnya menaikkan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh [Nama Peneliti, Tahun] yang menyatakan bahwa asupan makanan tinggi garam pada usia sekolah berkorelasi linear dengan lonjakan tekanan sistolik. Selain nutrisi, gangguan pola tidur (55,3% kurang dari 7 jam) dan perilaku sedentari (63,2%) menjadi stimulan sekunder. Kurang tidur kronis pada remaja memicu hiperaktivitas sistem saraf simpatis dan peningkatan hormon kortisol. Kondisi ini menyebabkan vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah) berkepanjangan. Keadaan tersebut diperberat oleh minimnya aktivitas fisik, yang mengakibatkan penurunan elastisitas pembuluh darah dan memicu penimbunan lemak tubuh (obesitas), yang merupakan pemicu utama prehipertensi pada usia muda. Tingkat stres sedang-tinggi yang dialami oleh 39,5% siswa akibat beban akademik juga berkontribusi pada fluktuasi tekanan darah temporer yang jika diabaikan dapat menjadi hipertensi permanen. Guna mengukur efektivitas kegiatan pengabdian, dilakukan evaluasi pre-test sebelum materi dipaparkan dan post-test setelah sesi edukasi interaktif selesai.

Tabel 3.

Perbandingan Tingkat Pengetahuan Pengenalan Hipertensi Sebelum dan Sesudah Edukasi

Tingkat Pengetahuan	Pre-Test	Post-Test
Baik	8 (21,1%)	31 (81,6%)
Cukup	18 (47,4%)	7 (18,4%)
Kurang	12 (31,16%)	0 (0%)

Sebelum dilakukan intervensi, mayoritas responden berada pada tingkat pengetahuan cukup (47,4%) dan kurang (31,6%). Ketidaktahuan ini berbahaya karena hipertensi merupakan silent killer

yang jarang bergejala pada remaja.

Pelaksanaan edukasi interaktif menggunakan media visual terbukti efektif membalikkan kondisi tersebut, di mana tingkat pengetahuan kategori baik melonjak hingga 81,6% pada post-test (Tabel 3). Melalui pengabdian ini, para remaja tidak hanya mendapatkan gambaran teoritis, tetapi juga bimbingan praktis cara membaca label makanan (menghindari natrium tinggi), teknik manajemen stres, serta pentingnya aktivitas fisik. Peningkatan pengetahuan ini merupakan langkah awal yang krusial (pre-requisite) dalam mengubah perilaku kesehatan remaja dari fase kontemplasi menuju fase aksi pencegahan hipertensi secara mandiri di lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di lingkungan Sekolah Menengah Atas (SMA), dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden remaja usia 15–17 tahun memiliki akumulasi faktor risiko yang tinggi terhadap hipertensi di masa depan, baik dari aspek non-modifikabel maupun modifikabel. Profil awal menunjukkan tingginya paparan risiko genetik (42,1% memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi) yang diperberat oleh kebiasaan gaya hidup kurang sehat, seperti tingginya konsumsi makanan cepat saji dan makanan tinggi natrium, kurangnya waktu tidur, serta rendahnya aktivitas fisik.

Meskipun demikian, intervensi berupa edukasi kesehatan interaktif terbukti efektif dalam memitigasi risiko tersebut dari aspek kognitif, yang ditandai dengan lonjakan signifikan pada pemahaman peserta dari kategori kurang/cukup menjadi kategori baik (81,6%) saat evaluasi post-test. Peningkatan pengetahuan ini menjadi modal dasar penting bagi remaja untuk mulai mengubah perilaku sehari-hari secara mandiri.

Sebagai langkah tindak lanjut, disarankan bagi pihak sekolah melalui Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) untuk memfasilitasi pengadaan sarana pemantauan kesehatan berkala, seperti pemeriksaan tekanan darah rutin, serta menggalakkan kampanye bekal sehat rendah garam di lingkungan sekolah guna menekan pajanan faktor risiko sejak dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Nusa Cendana yang telah memberikan dukungan moral, fasilitas, maupun pendanaan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi dan terima kasih juga penulis tujukan kepada Kepala Sekolah, para guru, serta seluruh siswa-siswi SMAN 3 Kupang atas izin, kerja sama, dan partisipasi aktifnya sebagai mitra selama seluruh rangkaian kegiatan edukasi berlangsung. Terakhir, terima kasih kepada seluruh tim pelaksana yang telah mendedikasikan waktu dan tenaganya demi kelancaran program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyani, R., & Handayani, S. (2021). Hubungan konsumsi fast food dan makanan asin dengan risiko hipertensi pada usia remaja. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 9(2), 145–153. <https://doi.org/10.20473/jpk.v9.i2.2021.145-153>
- Amira, I., & Rahman, F. (2023). Faktor risiko hipertensi pada remaja di wilayah perkotaan: Studi literatur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(1), 34–42.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lany, S., & Purnomo, H. (2022). Pengaruh kualitas tidur dan tingkat stres akademik terhadap tekanan darah pada siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 10(3), 210–219.
- Ningsih, S. W., & Sari, M. (2024). Profil gaya hidup sedentari (sedentary behavior) dan hubungannya dengan prehipertensi pada remaja usia sekolah. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 9(1),

12–21.

- Pratiwi, D., & Utami, T. (2023). Efektivitas edukasi kesehatan berbasis sekolah dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang pencegahan hipertensi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 8(2), 89–96.
<https://doi.org/10.22146/jpkm.v8i2.7741>
- Putri, A. R., & Siregar, T. (2022). Hubungan riwayat hipertensi keluarga dan indeks massa tubuh (IMT) dengan tekanan darah remaja di Kota Kupang. *Jurnal Kesehatan Cendekia*, 14(2), 115–123.
- Setyawati, R., & Wibowo, A. (2021). Pola makan tinggi natrium sebagai prediktor utama risiko hipertensi jalur genetik pada usia muda. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(3), 201–210.
- World Health Organization. (2023). Global report on hypertension: The race against a silent killer. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>
- Yanti, N. L., & Putra, I. G. (2022). Hubungan aktivitas fisik dan konsumsi buah-sayur dengan status tekanan darah pada remaja di masa transisi pandemi. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 14(1), 55–64.