

Health Promotion Strategies for Hypertension Prevention in Adolescents: A Literature Review

Shaila Rizki Zahra Sifa¹, Ade Sayid Ismawi², Aneng Yuningsih³, Wayunah⁴

^{1,2} Mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bakti Tunas Husada

^{3,4} Dosen Prodi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bakti Tunas Husada

Email: shailarizki3@gmail.com

Received: 10-09-2025; Revised: 20-10-2025, Accepted: 26-11-2025

ABSTRAK

Hipertensi pada remaja semakin menjadi perhatian dalam isu kesehatan masyarakat di Indonesia, seiring dengan meningkatnya gaya hidup tidak sehat seperti konsumsi makanan tinggi garam, rendah serat, kurang aktivitas fisik, serta prevalensi obesitas yang terus naik. Rendahnya tingkat deteksi dini turut memperburuk kondisi ini, sehingga diperlukan strategi promosi kesehatan yang efektif dan berbasis bukti. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan merangkum intervensi promosi kesehatan yang terbukti efektif dalam pencegahan hipertensi pada remaja di Indonesia. Metode yang digunakan adalah *literature review* dengan pendekatan naratif, melalui penelusuran artikel dari database Google Scholar, SINTA, GARUDA, DOAJ, dan Neliti. Kriteria inklusi mencakup artikel tahun 2022–2025 yang membahas intervensi promosi atau edukasi kesehatan bagi remaja, dengan desain kuantitatif dan data *pre-post*. Delapan artikel memenuhi kriteria dan dianalisis berdasarkan empat tema intervensi utama, yaitu: (1) edukasi kesehatan berbasis sekolah, (2) media edukasi interaktif dan digital, (3) kegiatan fisik terstruktur, dan (4) skrining kesehatan serta deteksi dini. Hasil telaah menunjukkan bahwa seluruh strategi tersebut secara konsisten mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kesadaran remaja. Namun, dampak terhadap perubahan perilaku jangka panjang dan luaran klinis seperti tekanan darah masih terbatas. Kajian ini menekankan pentingnya pendekatan terintegratif yang menggabungkan edukasi interaktif, pelibatan kader sebaya, pemanfaatan media digital dan cetak, kegiatan fisik, serta skrining rutin. Rekomendasi yang diajukan mencakup integrasi strategi ini ke dalam program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan komunitas, serta pengembangan penelitian dengan desain lebih kuat (RCT atau kuasi-eksperimental) dan evaluasi jangka panjang untuk mendorong pencegahan hipertensi remaja yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Hipertensi remaja, Promosi kesehatan, Pencegahan, Skrining

ABSTRACT

Hypertension in adolescents is increasingly becoming a public health concern in Indonesia, along with the rise in unhealthy lifestyles such as high-salt, low-fiber foods, lack of physical activity, and the increasing prevalence of obesity. Low rates of early detection exacerbate this condition, necessitating effective, evidence-based health promotion strategies. This study aims to identify, analyze, and summarize health promotion interventions proven effective in preventing hypertension in adolescents in Indonesia. The method used was a literature review with a narrative approach, through searching articles from Google Scholar, SINTA, GARUDA, DOAJ, and Neliti databases. Inclusion criteria included articles from 2022–2025 that discussed health promotion or education interventions for adolescents, with a quantitative design and pre-post data. Eight articles met the criteria and were analyzed based on four main intervention themes: (1) school-based health education, (2) interactive and digital educational media, (3) structured physical activity, and (4) health screening and early detection. The review results showed that all these strategies were consistently able to improve adolescents' knowledge, attitudes, skills, and awareness. However, the impact on long-term behavioral changes and clinical outcomes such as blood pressure was still limited. This review emphasizes the importance of an integrated approach that combines interactive education, peer cadre engagement, the use of digital and print media, physical activity, and routine screening. Recommendations include integrating this strategy into School Health Programs (UKS) and community programs, as well as developing research with more robust designs (RCTs or quasi-experimental trials) and long-term evaluations to promote sustainable adolescent hypertension prevention.

Keywords: Adolescent hypertension, Health promotion, Prevention, Screening



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

1. PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan secara global, termasuk di Indonesia. Kondisi ini tidak lagi hanya menyerang kelompok usia dewasa dan lansia, tetapi juga semakin banyak ditemukan pada kelompok remaja. Masa remaja adalah tahap perkembangan penting, di mana perilaku hidup yang terbentuk akan memengaruhi kesehatan jangka panjang. Perubahan pola makan tinggi garam, rendah serat, kurang aktivitas fisik, serta meningkatnya prevalensi obesitas telah menjadi faktor pendorong utama meningkatnya kasus hipertensi pada kelompok usia muda. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi pada remaja akibat pola hidup tidak sehat, sedangkan Survei Kesehatan Indonesia (2023) melaporkan prevalensi hipertensi sebesar 10,7% pada kelompok usia 18–24 tahun dan 17,4% pada kelompok usia 25–34 tahun. Rendahnya kesadaran deteksi dini memperburuk situasi ini, di mana 60% remaja tidak pernah memeriksa tekanan darah secara berkala.

Kajian literature menunjukkan bahwa berbagai strategi promosi kesehatan telah digunakan untuk mencegah hipertensi pada remaja. (Fitroh, Siwi, and Khasanah 2025) membuktikan bahwa edukasi kesehatan berbasis sekolah dan skrining tekanan darah dapat meningkatkan pengetahuan serta memperbaiki profil tekanan darah. (Dharmansyah et al. 2025) mengembangkan model posyandu remaja yang menggabungkan edukasi interaktif, deteksi dini, dan pembentukan kader kesehatan. (Oematan et al. 2025) memanfaatkan media edukasi interaktif dan pelibatan agen sehat di sekolah untuk meningkatkan keterampilan edukasi sebaya. (Yuningsih et al. 2025) menekankan pentingnya aktivitas fisik melalui Gerakan Jaga Jantung dan Senam Jantung Sehat. (Tiva Widyanti Humolungo et al. 2024) dan (Indriawati et al. 2025) menunjukkan bahwa metode edukasi sederhana (ceramah dan leaflet) dapat meningkatkan pemahaman dan perilaku pencegahan hipertensi, sedangkan (Arinda Nur Maulianti and Herdhianta 2022) memanfaatkan media digital e-leaflet dengan hasil signifikan pada pengetahuan dan sikap. (Mokodompis et al. 2025) menambahkan pendekatan pelatihan teknis bagi kader remaja dalam pengukuran tekanan darah yang berdampak pada kesadaran pencegahan.

Meskipun hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan pengaruh positif, masih terdapat keterbatasan seperti ukuran sampel kecil, periode evaluasi singkat, dan minimnya analisis statistik inferensial. Selain itu, belum ada kajian komprehensif yang membandingkan efektivitas berbagai strategi promosi kesehatan untuk pencegahan hipertensi pada remaja di Indonesia. Hal ini memberikan peluang untuk menghadirkan sintesis bukti yang lebih utuh sebagai dasar perumusan strategi intervensi yang lebih terintegrasi.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: strategi promosi kesehatan apa yang paling efektif untuk pencegahan hipertensi pada remaja di Indonesia, ditinjau dari aspek pengetahuan, sikap, perilaku, dan indikator klinis sederhana seperti tekanan darah? Hipotesis yang diajukan adalah bahwa intervensi berbasis sekolah yang menggabungkan edukasi interaktif, pelibatan kader sebaya, skrining tekanan darah, dan pemanfaatan media digital/cetak akan memberikan dampak yang lebih konsisten terhadap pencegahan hipertensi dibandingkan strategi tunggal.

Tujuan dari artikel *literature review* ini adalah untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan merangkum strategi promosi kesehatan yang terbukti efektif dalam pencegahan hipertensi pada remaja di Indonesia, serta menyusun rekomendasi berbasis bukti yang dapat diimplementasikan pada tingkat sekolah maupun komunitas.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *literature review* dengan pendekatan naratif untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian terkait strategi promosi kesehatan dalam pencegahan hipertensi pada remaja. Pencarian artikel dilakukan melalui basis data daring Google Scholar, portal jurnal nasional (SINTA, GARUDA), dan sumber terbuka lainnya seperti DOAJ dan Neliti. Kata kunci yang digunakan meliputi: “hipertensi remaja”, “promosi kesehatan”, “edukasi kesehatan”, dan “pencegahan hipertensi”, yang dikombinasikan dengan operator Boolean AND/OR sesuai kebutuhan masing-masing basis data.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah artikel penelitian atau laporan pengabdian kepada masyarakat yang:

1. Dipublikasikan antara tahun 2022 hingga 2025,
2. Membahas intervensi promosi kesehatan atau edukasi terkait pencegahan hipertensi pada remaja,
3. Menggunakan desain kuantitatif seperti pra–pasca, kuasi-eksperimental, atau uji coba terkontrol,
4. Menyajikan hasil pengukuran pre–post atau data efektivitas intervensi, dan
5. Tersedia dalam bentuk teks lengkap.

Kriteria eksklusi meliputi artikel yang:

1. Hanya membahas aspek klinis atau terapi farmakologis tanpa intervensi promosi kesehatan,
2. Berfokus pada populasi selain remaja,

3. Tidak menyajikan data kuantitatif hasil intervensi, atau
4. Merupakan tinjauan pustaka tanpa data primer.

Seleksi artikel dilakukan secara bertahap melalui penyaringan judul dan abstrak, dilanjutkan dengan telaah teks penuh berdasarkan kriteria inklusi-eksklusi. Dari hasil pencarian dan seleksi, diperoleh 8 artikel yang memenuhi kriteria dan dianalisis lebih lanjut. Data yang diekstraksi meliputi identitas artikel, tujuan penelitian, desain dan lokasi studi, karakteristik peserta, jenis intervensi (misalnya edukasi berbasis sekolah, media digital atau cetak, pelibatan *peer educator*, skrining tekanan darah/IMT, dan aktivitas fisik), instrumen pengukuran, metode analisis statistik yang digunakan, serta hasil utama.

Analisis dilakukan secara naratif dengan mengelompokkan temuan berdasarkan jenis intervensi dan luaran yang diukur (pengetahuan, sikap, perilaku pencegahan, dan indikator klinis sederhana seperti tekanan darah). Untuk artikel yang melaporkan data homogen, hasil juga dibandingkan secara deskriptif untuk melihat konsistensi arah dan besaran efek intervensi. Karena penelitian ini menggunakan data sekunder dari *literature review* terpublikasi, persetujuan etik tidak diperlukan. Seluruh sumber dikutip sesuai kaidah akademik dan prinsip integritas ilmiah.

3. HASIL

Berdasarkan hasil penelitian dari 8 artikel terpilih, sejumlah studi yang memenuhi kriteria inklusi, mengelompokkan intervensi promosi kesehatan pada remaja ke dalam tema utama, yaitu edukasi langsung di sekolah, media edukasi interaktif dan digital, kegiatan fisik terstruktur untuk pencegahan hipertensi serta skrining dan deteksi dini secara konsisten. Setiap tema mencakup berbagai pendekatan, metode dan media yang digunakan, dengan capaian utama berupa peningkatan pengetahuan, keterampilan, sikap, atau indikator kesehatan pada kelompok sasaran. Ringkasan temuan penelitian berdasarkan keempat tema tersebut di sajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Ringkasan Penelitian

Tema	Penulis & Tahun	Judul Penelitian	Tujuan	Metode	Hasil	Model Teori	Keterbatasan
Edukasi langsung di sekolah	Fitroh, S, N., et al (2025)	Strategi pencegahan hipertensi pada remaja: Edukasi kesehatan dan skrining di SMK Mulya Husada Purwokerto	Meningkatkan pengetahuan dan mendeteksi faktor risiko hipertensi	Pre-post tanpa kontrol ceramah interaktif, video, animasi, leaflet, skrining	Pengetahuan meningkat signifikan dekteksi faktor risiko hipertensi	HBM	Perubahan perilaku tidak signifikan Metode tatap muka dominan
	Widyanti, D, T., et al (2024)	Promosi kesehatan gaya hidup dan pencegahan hipertensi di Sekolah SMKS Indonesia Yogyakarta	Meningkatkan pengetahuan pencegahan hipertensi	Pre-post tanpa kontrol, ceramah, power point, leaflet	Pengetahuan meningkat dari 62% menjadi 82%	HBM	Tanpa kontrol efek kausal sulit dipastikan
	Idriawati, R., et al (2025)	Edukasi kesehatan hipertensi dan perilaku pencegahan hipertensi	Meningkatkan perilaku pencegahan hipertensi	Pre-post dengan kontrol, ceramah interaktif	Perilaku meningkat (tidak signifikan)	HBM	Perubahan perilaku tidak signifikan

Tema	Penulis & Tahun	Judul Penelitian	Tujuan	Metode	Hasil	Model Teori	Keterbatasan
Media Edukasi Interaktif dan Digital	Oematan, G., et al (2025)	Pencegahan hipertensi pada remaja melalui pendidikan kesehatan, inovasi media edukasi interaktif dan pelibatan agen sehat di SMPN 1 Kupang Timur	Meningkatkan pengetahuan pencegahan	Pre-post tanpa kontrol, leaflet cetak + tatap muka	Kategori sedang naik dari 52% ke 81% kategori tinggi dari 0% ke 13%	HBM	Tanpa kontrol fokus pengetahuan
	Arinda Nur Maulianti and Herdhianta 2022	Pengaruh edukasi menggunakan media e-leaflet terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan hipertensi pada remaja	Meningkatkan pengetahuan dan sikap pencegahan hipertensi	Pre-post tanpa kontrol, e-leaflet	Pengetahuan naik dari 57,22 ke 90,00 poin sikap positif naik dari 43% ke 59,5%	HBM	Durasi singkat tanpa evaluasi perilaku
Kegiatan fisik terstruktur untuk pencegahan hipertensi	Yuningsih, A., et al (2025)	Pencegahan Hipertensi Pada Remaja di Sekolah Melalui Gerakan Jaga Jantung Dengan Gerak Aktif Senam	Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran manfaat aktivitas fisik	Pre-post tanpa kontrol, leaflet, diskusi, senam jantung sehat	Pengetahuan naik dari 59,77 ke 83,02, partisipasi aktif tinggi	PROC EDE-PROC EED	Tanpa kontrol tidak ada follow up fokus pengetahuan
Skrining kesehatan dan deteksi dini di remaja	Dharmansyah, D., et al (2025)	Deteksi dini dan edukasi hipertensi pada remaja: Strategi pemberdayaan masyarakat melalui Posyandu Remaja	Meningkatkan pengetahuan deteksi dini dan pencegahan hipertensi	Pre-post tanpa kontrol, ceramah, skrining, diskusi	Pengetahuan deteksi dini naik 21,5% pemahaman pencegahan naik 21,4%	HBM	Tanpa kontrol fokus pengetahuan
	Mokodompis et al. 2025	Efektivitas pelatihan pengukuran tekanan darah pada kader remaja terhadap perilaku pencegahan hipertensi	Meningkatkan keterampilan pengukuran tekanan darah	Pre-post tanpa kontrol simulasi demonstrasi	Keterampilan meningkat dari 40 % mahir ke 85% sangat mahir	HBM	Tanpa kontrol tidak ada evaluasi jangka panjang

4. DISKUSI

Hasil telaah literature mengidentifikasi bahwa intervensi promosi kesehatan dalam pencegahan hipertensi pada remaja dapat diklasifikasikan ke dalam empat tema utama, yaitu: (1) edukasi kesehatan berbasis sekolah, (2) penggunaan media edukasi interaktif dan digital, (3) kegiatan fisik terstruktur, serta (4) skrining kesehatan dan deteksi dini. Meskipun setiap tema memiliki pendekatan dan luaran yang berbeda, secara umum seluruh intervensi menunjukkan konsistensi dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan remaja. Namun demikian, dampak terhadap perubahan perilaku jangka panjang serta capaian klinis seperti penurunan tekanan darah masih terbatas, menunjukkan perlunya intervensi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan.

Edukasi Kesehatan Berbasis Sekolah

Studi-studi yang mengevaluasi intervensi edukasi di lingkungan sekolah menunjukkan konsistensi dalam meningkatkan pengetahuan remaja mengenai hipertensi. Fitroh et al. (2025) melaporkan bahwa edukasi disertai skrining mampu meningkatkan kategori pengetahuan dari tingkat rendah/sedang menjadi sedang/tinggi, sekaligus mengidentifikasi faktor risiko hipertensi. Sementara itu, Widyanti (2024) mencatat peningkatan signifikan dalam pengetahuan siswa dari 62% menjadi 82% setelah mengikuti ceramah yang didukung oleh media leaflet dan PowerPoint. Indriawati (2025) juga menemukan peningkatan dalam perilaku pencegahan, meskipun tidak signifikan secara statistik, dan menekankan pentingnya pendekatan diskusi interaktif. Perbandingan metode menunjukkan bahwa kombinasi antara metode ceramah dengan media visual (leaflet, PowerPoint, video animasi) dan praktik langsung seperti skrining lebih efektif dalam menarik perhatian peserta didik dan memperkuat pemahaman. Namun, meskipun interaktivitas terbukti meningkatkan keterlibatan siswa, dampaknya terhadap perubahan perilaku jangka panjang masih terbatas.

Ketiga penelitian tersebut mengadopsi pendekatan teori *Health Belief Model* (HBM), yang berfokus pada peningkatan persepsi individu terhadap kerentanan dan manfaat tindakan pencegahan. Peningkatan pengetahuan yang terjadi memperkuat komponen kognitif model ini. Namun, lemahnya perubahan perilaku mengindikasikan bahwa faktor lingkungan, hambatan perilaku, dan dukungan sosial belum terakomodasi secara optimal dalam intervensi yang dilakukan. Oleh karena itu, dibutuhkan desain penelitian yang lebih kuat, seperti *randomized controlled trials* (RCT) atau studi kuasi-eksperimental, guna mengevaluasi efektivitas jangka panjang. Penggunaan teknologi digital seperti aplikasi interaktif, e-learning, atau gamifikasi juga disarankan untuk meningkatkan keterlibatan, keberlanjutan, dan skalabilitas program edukasi kesehatan di sekolah.

Media Edukasi Interaktif dan Digital

Studi yang memanfaatkan media edukasi interaktif dan digital menunjukkan kontribusi signifikan dalam peningkatan pengetahuan dan sikap remaja terhadap pencegahan hipertensi. Oematan et al. (2025) melaporkan bahwa setelah intervensi menggunakan media cetak berupa leaflet yang dikombinasikan dengan sesi tatap muka dan skrining, terjadi peningkatan pengetahuan dari 52% pada kategori sedang menjadi 81%, dan sebesar 13% siswa mencapai kategori tinggi. Sementara itu, Arinda Nur Maulianti and Herdhianta 2022 menemukan bahwa penggunaan media digital berupa e-leaflet meningkatkan skor pengetahuan rata-rata dari 57,22 menjadi 90,00, serta meningkatkan sikap positif dari 43% menjadi 59,5%.

Temuan ini menunjukkan bahwa baik media cetak maupun digital secara konsisten efektif dalam meningkatkan pemahaman dan sikap siswa terhadap hipertensi. Oematan menekankan bahwa efektivitas media cetak lebih optimal bila disertai dengan interaksi langsung dan kegiatan praktik seperti skrining. Di sisi lain, Arinda Nur Maulianti menggaris bawahi bahwa e-leaflet menawarkan keunggulan dari sisi distribusi yang cepat dan kemudahan akses, terutama dalam konteks digitalisasi pendidikan. Dari segi fleksibilitas dan jangkauan, media digital memiliki kelebihan dalam menjangkau audiens yang lebih luas serta dapat disesuaikan secara personal. Namun, media cetak masih unggul dalam mendukung komunikasi interpersonal dan membangun kedekatan antara fasilitator dan peserta. Keduanya saling melengkapi dan berpotensi lebih efektif jika digunakan secara terintegrasi.

Kedua studi tersebut menerapkan pendekatan *Health Belief Model* (HBM), yang menekankan pada peningkatan persepsi kerentanan dan manfaat sebagai landasan perubahan perilaku. Meskipun terjadi peningkatan signifikan pada aspek kognitif dan afektif, belum ada bukti yang cukup mengenai dampak terhadap perubahan perilaku jangka panjang (*maintenance*), yang menjadi komponen penting dalam pencegahan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan lebih lanjut terhadap media digital yang bersifat inovatif, seperti aplikasi mobile, modul interaktif, serta pendekatan berbasis gamifikasi yang dapat meningkatkan keterlibatan berkelanjutan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain yang lebih kuat (RCT atau kuasi-eksperimental) dengan evaluasi jangka panjang untuk menilai efektivitas intervensi terhadap perubahan perilaku dan indikator klinis secara menyeluruh.

Kegiatan Fisik Terstruktur untuk Pencegahan Hipertensi

Intervensi berbasis aktivitas fisik menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman remaja terhadap pencegahan hipertensi. Program Gerakan Jaga Jantung yang diterapkan oleh Yuningsih et al. (2025) di SMAN 7 Tasikmalaya berhasil meningkatkan rata-rata pengetahuan siswa dari 59,77 menjadi 83,02. Peserta juga menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap faktor risiko hipertensi serta manfaat aktivitas fisik terhadap kesehatan kardiovaskular. Kegiatan ini menggabungkan edukasi melalui selebaran dan diskusi kelompok dengan praktik langsung berupa senam jantung sehat. Kombinasi tersebut terbukti meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa secara lebih efektif dibandingkan metode ceramah konvensional. Keterlibatan aktif peserta dalam kegiatan fisik juga memperkuat pengalaman belajar dan memberikan stimulus perilaku yang lebih nyata.

Dibandingkan media edukasi digital maupun cetak, intervensi fisik memiliki keunggulan dalam membangun partisipasi langsung dan internalisasi nilai gaya hidup sehat melalui praktik berulang. Program ini dirancang berdasarkan pendekatan PRECEDE-PROCEED Model, yang menekankan pentingnya partisipasi aktif individu dalam perencanaan, implementasi, dan evaluasi program kesehatan. Dalam konteks ini, keterlibatan sekolah sebagai mitra pelaksana menjadi kunci dalam menciptakan lingkungan pendukung yang kondusif.

Meski demikian, efektivitas jangka panjang dari intervensi berbasis aktivitas fisik masih memerlukan evaluasi lebih lanjut. Integrasi kegiatan fisik ke dalam program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dapat menjadi langkah strategis dalam membentuk pembiasaan gaya hidup sehat di kalangan remaja. Untuk mendukung hal tersebut, dibutuhkan sumber daya manusia, sarana prasarana, serta sistem pemantauan berkelanjutan untuk menilai dampak terhadap perubahan perilaku dan indikator klinis seperti tekanan darah.

Skrining Kesehatan dan Deteksi Dini pada Remaja

Intervensi skrining kesehatan dan deteksi dini terbukti berkontribusi terhadap peningkatan kesadaran remaja dalam pencegahan hipertensi. Program Posyandu Remaja Sukawarna yang dikembangkan oleh Dharmansyah et al. (2025) menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang deteksi dini sebesar 21,5% serta pemahaman pencegahan sebesar 21,4% setelah pelaksanaan edukasi dan skrining tekanan darah. Sementara itu, studi oleh Mokodompis et al. 2025 di Yosonegoro melaporkan peningkatan signifikan dalam keterampilan kader remaja dalam melakukan pengukuran tekanan darah, dari 40% menjadi 85% yang dinilai sangat mahir. Menariknya, Dharmansyah et al. (2025) juga mengeksplorasi intervensi nonfarmakologis berupa konsumsi jus semangka, yang menghasilkan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 8 mmHg. Hal ini memberikan bukti bahwa pendekatan sederhana, berbasis komunitas, dan rendah biaya dapat mendukung strategi pencegahan secara holistik.

Metode pembelajaran interaktif seperti simulasi role-play dan studi kasus terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta, sementara pelatihan teknis memberikan keterampilan praktis yang aplikatif. Mayoritas studi dalam tema ini mengacu pada kerangka *Health Belief Model* (HBM), yang berfokus pada peningkatan persepsi kerentanan dan manfaat sebagai pendorong perilaku preventif. Meskipun peningkatan pengetahuan dan keterampilan terkonfirmasi, dampak terhadap perubahan perilaku jangka panjang dan pengendalian tekanan darah secara berkelanjutan masih belum terukur secara memadai. Untuk meningkatkan efektivitas, skrining tekanan darah sebaiknya dilaksanakan secara rutin di sekolah melalui dukungan posyandu remaja atau kader sebaya yang terlatih. Pemanfaatan teknologi seperti aplikasi pencatatan hasil skrining dan monitoring mandiri berpotensi memperkuat keberlanjutan program. Selain itu, diperlukan kebijakan yang mendukung integrasi edukasi, pelatihan keterampilan praktis, serta inovasi nonfarmakologis dalam program kesehatan remaja berbasis sekolah dan komunitas.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini mengidentifikasi empat strategi utama dalam pencegahan hipertensi pada remaja, yaitu: (1) pendidikan kesehatan berbasis sekolah, (2) media edukasi interaktif dan digital, (3) aktivitas fisik terstruktur, serta (4) skrining kesehatan dan deteksi dini. Keempat strategi tersebut secara konsisten berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan remaja dalam upaya pencegahan hipertensi. Namun demikian, dampak terhadap perubahan perilaku jangka panjang serta hasil klinis, seperti penurunan tekanan darah, masih terbatas dan belum sepenuhnya terukur secara sistematis. Setiap strategi memiliki kekuatan spesifik: pendidikan berbasis sekolah efektif dalam membentuk pengetahuan dasar; media digital mendorong akses yang lebih luas dan partisipasi aktif; intervensi berbasis aktivitas fisik menumbuhkan keterlibatan langsung serta pembiasaan perilaku sehat; sementara skrining dan deteksi dini memberikan keterampilan praktis sekaligus potensi pencapaian indikator klinis. Untuk implementasi yang lebih efektif, pendekatan-pendekatan ini perlu diintegrasikan secara sinergis dalam kurikulum dan program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), dengan dukungan inovasi teknologi seperti aplikasi mobile, pembelajaran elektronik (e-learning), dan gamifikasi edukatif. Selain itu, pelaksanaan skrining rutin melalui kader sebaya

atau pos kesehatan remaja harus diperkuat untuk mendukung monitoring berkelanjutan. Penelitian di masa mendatang sebaiknya mengadopsi desain yang lebih kuat, seperti *randomized controlled trial* (RCT) atau kuasi-eksperimental, disertai evaluasi jangka panjang guna menilai efektivitas intervensi terhadap perubahan perilaku berkelanjutan dan luaran klinis yang terukur. Eksplorasi lebih lanjut terhadap platform digital inovatif juga penting untuk menjawab tantangan efektivitas dan keterjangkauan intervensi promosi kesehatan pada populasi remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan artikel ini. Penghargaan khusus disampaikan kepada institusi pendidikan yang telah memfasilitasi akses terhadap literatur dan sumber data, serta kepada para peneliti terdahulu yang karyanya menjadi landasan penting dalam kajian ini. Apresiasi juga diberikan kepada rekan-rekan sejawat atas masukan dan diskusi yang konstruktif selama proses penulisan berlangsung.

REFERENSI

- Arinda Nur Maulianti, Haque, and Dhimas Herdhianta. 2022. "Pengaruh Edukasi Menggunakan Media E-Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pencegahan Hipertensi Pada Remaja." *Jurnal Kesehatan Siliwangi* 3(1):12–18. doi:10.34011/jks.v3i1.1037.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Bahaya hipertensi mengintai anak muda Indonesia [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024 Dec 2 [cited 2025 Aug 16]. Available from: <https://www.badankebijakan.kemkesgo.id/bahaya-hipertensi-mengintai-anak-muda-indonesia/>
- Dharmansyah, Dhika, Andria Praghlapati, Irma Darmawati, and Maria Umi Kulsum. 2025. *Deteksi Dini Dan Edukasi Hipertensi Pada Remaja: Strategi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Posyandu Remaja 1**. Vol. 1. <https://journal.rifapublisher.id/index.php/JPMB>.
- Fitroh, Syifa Nuraini, Adiratna Sekar Siwi, and Suci Khasanah. 2025. "Strategi Pencegahan Hipertensi Pada Remaja: Edukasi Kesehatan Dan Skrining Di SMK Mulya Husada Purwokerto." *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 6(2):1555–63. doi:10.31949/jb.v6i2.13198.
- Indriawati R, Haq FA, Mahardani SI. Edukasi Kesehatan Hipertensi Dan Perilaku Pencegahan Hipertensi. *Journal of Health and Nursing*. 1 Mei 2025;3(1):85-90.
- Mokodompis, Yasir, Sry Fazria Supu, Hasni Yasin, Iska Zakaria, Jurusan Kesehatan Masyarakat, and Fakultas Olahraga dan Kesehatan. 2025. "JKM : Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat EFFECTIVENESS OF BLOOD PRESSURE MEASUREMENT TRAINING FOR ADOLESCENT CADRES ON HYPERTENSION PREVENTION BEHAVIOR." <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jpkm/index>.
- Oematan, Grouse, Marselinus Laga Nur, Anna Talahatu, Inggit Meliana Anggarini, and Utma Aspatia. 2025. "Pencegahan Hipertensi Pada Remaja Melalui Pendidikan Kesehatan, Inovasi Media Edukasi Interaktif Dan Pelibatan Agen Sehat Di SMPN 1 Kupang Timur." *GOTAVA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3(1):6–11. doi:10.59891/jpmpgotava.v3i1.28.
- Tiva Widyanti Humolungo, Dwi S., Mita Ardila, Danang Prasetyaning Amukti, Prodi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Kata Kunci, Gaya Hidup, and Promosi Kesehatan. 2024. *PROMOSI KESEHATAN GAYA HIDUP DAN PENCEGAHAN HIPERTENSI DI SEKOLAH SMKS INDONESIA YOGYAKARTA*. <https://dmi-journals.org/jai/>.
- Yuningsih, Aneng, Betty Suprapti, Anih Kurnia, Mia Ruhmiati Gustiani, Arina Asparina, Ade Sayid Ismawi, and N. Jihan Audiya Purnama Sari. 2025. "Sosialisasi Pencegahan Hipertensi Pada Remaja Di Sekolah Melalui Gerakan Jaga Jantung Dengan Gerak Aktif Senam Jantung Sehat." *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5(1):70–77. doi:10.56359/kolaborasi.v5i1.471.