

Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Pencegahan Penyakit Paliatif Dengan Hipertensi Pada Siswa SMA di Kota Bengkulu

Wahyudi Rahmadani^{1*}, Tahratul Yoalwan², Tuti Anggraini Utama³, Aurellia Firstania⁴

^{1,2,3} Program Studi D3 Keperawatan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu, Indonesia

⁴ Program Studi D3 Keperawatan, Politeknik Negeri Subang, Subang, Indonesia

*Koresponden: Wahyudi Rahmadani. Alamat: Jalan Indragiri, Padang Harapan, Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu, Bengkulu, 38225. Email: wrahmadani@unib.ac.id

Received: 25 Desember 2025 | *Revised:* 06 Januari 2026 | *Accepted:* 12 Februari 2026

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi salah satu penyebab utama kematian di duniadan menjadi risiko yang mengarah pada penyakit seperti serangan jantung, stroke, diabetes, dan penyakit ginjal. Hipertensi membutuhkan deteksi dini dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala dan edukasi. Rendahnya pengetahuan tenaga kesehatan pada remaja dan masyarakat tentang hipertensi merupakan penyebab utama tidak terkontrolnya tekanan darah.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dan sikap pencegahan penyakit paliatif dengan hipertensi pada siswa SMA.

Metodologi Penelitian: Jenis peneltian kuantitatif dengan desain quasi experimental (eskperimen semu). Sampel terdiri dari siswa SMA yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Kriteria inklusi yaitu siswa aktif SMAN 7 Kota Bengkulu yang terdaftar, bersedia menjadi responden, dapat membaca dan menulis dengan baik (literate), berusia 15-18 tahun. Data dikumpulkan melalui kuesioner, sebelum dan setelah dilakukan edukasi tentang pencegahan hipertensi.

Hasil: Hasil penelitian menggunakan uji wilcoxon didapatkan rata-rata skor pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi pencegahan hipertensi yaitu 40,83 dengan standar deviasi 20,823. Sedangkan skor pengetahuan setelah diberikan edukasi yaitu 87,20 dengan standar deviasi 9,788. Rata-rata skor sikap sebelum diberikan edukasi sebesar 36,31 dengan standar deviasi 1,121 dan meningkat menjadi 85,60 dengan standar deviasi 0,875.

Kesimpulan: Kesimpulannya terdapat pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap tentang pencegahan penyakit paliatif dengan hipertensi pada siswa SMAN 7 Kota Bengkulu.

Kata Kunci: Edukasi, Pengetahuan, Sikap, Pencegahan, Hipertensi, Paliatif

1. Latar Belakang

Hipertensi adalah penyakit tidak menular yang sering dikenal dengan tekanan darah tinggi dengan kondisi pembuluh darah mengalami peningkatan secara persisten di atas normal 140/90 mmHg. Hipertensi adalah penyakit tidak menular yang merupakan salah satu penyebab utama kematian global dan berisiko menyebabkan kondisi seperti serangan jantung, stroke, diabetes, dan penyakit ginjal. Hipertensi dijuluki sebagai "*silent killer*" karena sering kali tidak menimbulkan gejala, sehingga penderitanya seringkali tidak menyadari bahwa mereka mengalami hipertensi dan kondisi ini baru terdeteksi setelah munculnya komplikasi (Cunningham, 2025; Lee, 2024).

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa prevalensi hipertensi akan mencapai 33% pada tahun 2023, dan dua pertiga di antaranya terjadi di negara miskin dan berkembang. WHO juga melaporkan sebanyak 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 di seluruh dunia mengalami hipertensi. Selain itu, sebanyak 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka mengidap kondisi tersebut, sehingga hipertensi menjadi salah satu penyebab utama kematian dini secara global (WHO, 2023). Sedangkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018 menunjukkan bahwa lebih dari 63 juta penduduk Indonesia menderita hipertensi (Kemenkes, 2018). Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan masih tingginya angka kejadian hipertensi yaitu sebesar 30% dan perlunya perhatian lebih dalam upaya preventif dan promotif. Sementara itu angka kejadian di provinsi Bengkulu adalah sebesar 24,8 persen yang mengalami hipertensi (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berdasarkan laporan tahunan Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu, jumlah kasus penderita hipertensi berumur >15 tahun sebanyak 343.210 jiwa, mendapat pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 83.193 orang (24%). Sementara itu salah satu angka kejadian tertinggi hipertensi pada usia ≥ 15 tahun berada di wilayah kerja Puskesmas Lingkar Barat yaitu sebesar 2,245 penderita hipertensi pada tahun 2023 (Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, 2023). Hipertensi tidak hanya terjadi pada usia

dewasa dan lansia, tetapi hipertensi juga bisa terjadi pada usia remaja.

Hipertensi pada usia remaja merupakan salah satu dari sepuluh penyakit kronis teratas di Amerika. Menurut National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 1 dari 10 anak berusia 8-17 tahun mengalami prehipertensi dan hipertensi. Menurut data dari *The Brazilian Study of Cardiovascular Risks in Adolescents* (ERICA), prevalensi hipertensi di kalangan remaja berusia 12-17 tahun adalah 9,6%. Hipertensi pada remaja juga terdeteksi di Indonesia (Amukti et al., 2024). Prevalensi hipertensi pada remaja di Indonesia cukup memprihatinkan. Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan bahwa 10,7% kelompok usia 18-24 tahun dan 17,4% pada kelompok 25-34 tahun menderita hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tensimeter (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Kemenkes Republik Indonesia melaporkan terdapat lima faktor risiko umum Penyakit Tidak Menular (PTM), yakni penggunaan tembakau, kurangnya aktivitas fisik, penyalahgunaan alkohol, pola makan yang tidak sehat, serta paparan polusi udara. Faktor utama yang menyebabkan hipertensi terbagi menjadi dua kategori besar: faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga) dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi (obesitas, obesitas sentral, merokok, rendahnya konsumsi buah dan sayur, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi alkohol, dan profil lipid yang abnormal) (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Klasifikasi tekanan darah normal pada remaja berbeda dengan orang dewasa. Hipertensi pada remaja ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara menetap yang menunjukkan tekanan darah sebesar 130-139/80-89 mmHg (Amukti et al., 2024).

Hipertensi umumnya memiliki tanda dan gejala seperti letih, kram otot, keringat berlebihan, buang air kecil lebih sering, dan peningkatan denyut jantung. Kondisi hipertensi sebagai penyebab disabilitas pada individu dalam hal melihat, mendengar, dan berjalan. Keluhan lain yang dapat dirasakan seperti pusing, penglihatan kabur, sakit di daerah dada dan kepala, gelisah, mudah lelah, dan berdebar-debar (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023; Syahrizal et al.,

2025). Tekanan darah yang terus menerus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi. Komplikasi dari hipertensi yang dapat menyebabkan kerusakan organ target sehingga menjadi penyakit stroke, penyakit jantung koroner, dan gangguan penglihatan. Komplikasi penyakit lainnya yang dapat menyebabkan kematian seperti gagal jantung maupun ginjal. Hipertensi didiagnosis melalui berbagai pemeriksaan, baik fisik dari pengukuran tekanan darah, pemeriksaan penunjang, dan laboratorium. Pemeriksaan penunjang dapat dilakukan satu bulan setelah pengobatan untuk mengetahui komplikasi pada penyandang hipertensi. Oleh karena itu, hipertensi membutuhkan deteksi dini dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala (Amukti et al., 2024; Arief & Amin, 2024).

Rendahnya pengetahuan pada remaja dan masyarakat tentang hipertensi merupakan penyebab utama tidak terkontrolnya tekanan darah, terutama pada pasien hipertensi di Asia (Siswanto et al., 2020). Hal yang dapat dilakukan sebagai upaya perbaikan kesehatan tidak hanya terbatas pada perbaikan kerusakan atau kelainan fisik, tetapi juga mencakup kompleksitas kebutuhan, motivasi, dan prioritas individu. Hal ini dapat dicapai melalui komunikasi intrapersonal yang melibatkan aspek spiritual, kemauan, kesadaran, dan proses berpikir seseorang (Amukti et al., 2024). Salah satu bentuk upaya pencegahan (preventif) terjadinya hipertensi adalah dengan edukasi. Hal itu juga didukung dalam teori Notoatmodjo (2018) bahwa edukasi kesehatan dapat mengubah pengetahuan seseorang, masyarakat dalam pengambilan tindakan yang berhubungan dengan kesehatan. Edukasi kesehatan secara umum merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat dan pendidik atau pelaku pendidikan (Amukti et al., 2024).

Intervensi edukasi kesehatan merupakan salah satu tindakan yang dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku individu, kelompok ataupun masyarakat. Edukasi kesehatan sebagai sekumpulan pengalaman yang mendukung kebiasaan, sikap, dan pengetahuan yang

berhubungan dengan kesehatan individu, masyarakat, dan ras. Media edukasi yang dapat diberikan pada remaja seperti modul, poster, *slide power point*, *e-booklet* (Syahrizal et al., 2025). Menurut penelitian yang dilakukan Wulandari et al (2024) oleh pada 38 siswa tentang edukasi pencegahan hipertensi menggunakan e-booklet didapatkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, sebanyak 44,7% siswa memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup dengan nilai rata-rata 67,63. Setelah diberikan edukasi sebanyak 73,7% siswa memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik dengan nilai rata-rata 85,92. Hasil uji statistik *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p=0,000 (< 0,05)$, yang berarti hipotesis alternatif (H_a) diterima. Kesimpulannya terdapat pengaruh signifikan pemberian edukasi menggunakan media e-booklet terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang pencegahan hipertensi (Wulandari et al., 2024).

Penelitian sebelumnya juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sari & Mahmudah (2022) dengan judul pemberian edukasi pada usia remaja terhadap penyakit hipertensi hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa kelas XI IPS SMAN 15 Jakarta Utara terhadap hipertensi meningkat setelah pemberian edukasi yang dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata jawaban yang benar dari 76,8% pada *pretest* menjadi 90,6% pada *posttest* (Sari & Mahmudah, 2022). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Trianaputri & Rantung (2025) menyatakan prevalensi hipertensi pada remaja lebih tinggi dari yang diperkirakan, hal tersebut mengindikasikan perlunya intervensi lebih lanjut. Penelitian lain dilakukan oleh Trianaputri & Rantung (2025) dalam penelitiannya mengatakan bahwa upaya pencegahan telah dilakukan, namun angka kejadian hipertensi pada usia muda masih tetap tinggi, hal tersebut menandakan efektivitas program kesehatan mengenai hipertensi perlu dievaluasi (Aditya Rahardian Nugroho et al., 2024; Trianaputri & Rantung, 2025).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dan mengembangkan e-booklet sebagai media edukasi dan menjadikan edukasi

kesehatan pada remaja sebagai pencegah terjadinya hipertensi yang dapat menyebabkan komplikasi ringan

2. Tujuan Penelitian

- Mengidentifikasi data demografi siswa SMAN 7 Kota Bengkulu
- Mengidentifikasi rata-rata pengetahuan dan sikap pada siswa tentang pencegahan penyakit paliatif dengan hipertensi sebelum dan setelah diberikan edukasi kesehatan
- Mengidentifikasi pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap tentang pencegahan penyakit paliatif dengan hipertensi pada siswa SMAN 7 Kota Bengkulu

3. Metode Penelitian

3.1. Desain Penelitian

Jenis penelitian kuantitatif dengan desain quasi experimental (eksperimen semu). Tempat pelaksanaan penelitian di SMAN 7 Kota Bengkulu.

3.2. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMAN 7 Kota Bengkulu. Kriteria inklusi yaitu siswa aktif SMAN 7 Kota Bengkulu yang terdaftar, bersedia menjadi responden, dapat membaca dan menulis dengan baik (literate), berusia 15-18 tahun. Sampel terdiri dari siswa SMA yang dipilih melalui teknik purposive sampling dan didapatkan sebanyak 90 siswa. Data dikumpulkan melalui kuesioner, sebelum dan setelah dilakukan edukasi tentang pencegahan hipertensi.

3.3. Instrument Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen sebagai berikut: e-booklet, lcd dan kuesioner data demografi pasien.

3.4. Analisa Data

Hasil penelitian ini dilakukan analisis data menggunakan aplikasi Spss 24 untuk menggambarkan data demografi pada siswa serta skor pengetahuan dan sikap pencegahan hipertensi,

sampai berat, bahkan kematian. Maka dari itu peneliti menganggap hal ini penting sekali untuk dilakukan.

4. Hasil Penelitian

4.1 Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden

	Karakteristik	Nilai
Usia	Mean	17,03
	Median	17,00
	SD	0,644
	Min-Maks	15-18
	<i>CI for Mean 95 %</i>	16,90-17,18

Tabel 1 menggambarkan distribusi usia pada siswa. Berdasarkan tabel 1 rata-rata usia responden yaitu 17,03 tahun, SD 0,644, dan *CI for Mean 95 %* sebesar 16,90-17,18. Usia tersebut termasuk kedalam kategori usia remaja.

Tabel 1 Distribusi frekuensi jenis kelamin responden, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, penghasilan orang tua.

Karakteristik	Nilai	
	n	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	37	41,1 %
Perempuan	53	58,9 %
Total (n)	90	100 %
Pendidikan orang tua		
Tidak sekolah	3	3,3 %
SD	1	1,1 %
SMP	6	6,7 %
SMA	36	40 %
Perguruan Tinggi	44	48 %
Total (n)	90	100 %
Pekerjaan orang tua		
Tidak Bekerja	4	4,4 %
Petani/pekebun	16	17,8 %
Buruh	5	5,6 %
Wiraswasta	30	33,3 %
PNS/POLRI	23	25,6 %
Supir	7	7,8 %
Nelayan	2	2,2 %
Arsitek	2	2,2 %
Pensiunan	1	1,1 %
Total (n)	90	100 %
Penghasilan orang tua		
< Rp 2.900.000	44	48,9 %
Rp 2.900.000 - 4.000.000	29	32,2 %
> Rp 4.000.000	17	18,9 %

Karakteristik	Nilai	
	Total (n)	90 100 %

Berdasarkan tabel 2 di atas didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 53 orang (58,9%), sedangkan laki-laki berjumlah 37 orang (41,1 %). Tingkat pendidikan orang tua responden didominasi oleh pendidikan terakhir yaitu perguruan tinggi sebanyak 44 orang (48 %) dari total 90 responden. Sementara itu, untuk pekerjaan dari orang tua responden paling banyak ditempati oleh wiraswasta dengan jumlah 30 orang (33,3 %). Sedangkan untuk penghasilan orang tua responden rata-rata yaitu < Rp.2.900.000/bulan dengan persentase sebanyak 44 orang (48,9 %).

Tabel 2 Distribusi frekuensi riwayat keluarga yang menderita Hipertensi dan riwayat menerima edukasi tentang pencegah hipertensi

Karakteristik	Nilai	
	n	Persentase (%)
Riwayat keluarga yang menderita Hipertensi		
Tidak Ada	52	57,8 %
Orang Tua	26	28,9 %
Kakek/Nenek	12	13,3 %
Total (n)	90	100 %
Riwayat menerima edukasi tentang pencegah hipertensi		
Tidak Pernah	68	75,6 %
Pernah	22	24,4 %
Total (n)	90	100 %

Berdasarkan tabel 3 didapatkan persentase riwayat keluarga responden yang menderita hipertensi yaitu pada orang tua sebanyak 26 orang (28,9 %), kakek/nenek sebanyak 12 orang (13,3 %), sedangkan keluarga yang tidak menderita hipertensi sebanyak 52 orang (57,8 %). Selain riwayat keluarga yang menderita hipertensi, peneliti juga mendapatkan hasil persentase responden yang pernah mendapatkan edukasi yaitu sebanyak 22 orang (24,4 %), sementara itu yang tidak pernah menerima edukasi tentang pencegahan hipertensi sebanyak 68 orang (75,6 %).

Tabel 3 Persentase melakukan pemeriksaan tekanan

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Max	CI for Mean 95%	P-value
Skor Pengetahuan Pre	40,83	32,00	20.823	12-88	36,31-45,11	0,000
Skor Pengetahuan Post	87,20	88,00	9.788	70-100	85,24-89,07	
Skor Sikap Pre	36,31	34,00	10,63	15-77	34,19-38,76	0,000
Skor Sikap Post	85,60	87,00	8,306	70-100	83,86-87,32	

darah dalam 1 bulan terakhir

Karakteristik	Nilai	
	n	Persentase (%)
Pemeriksaan tekanan darah dalam 1 bulan terakhir		
Tidak	68	75,6 %
Iya	22	24,4 %
Total (n)	90	100 %

Berdasarkan tabel 5.4 didapatkan bahwa sebagian besar responden tidak memeriksa kesehatan dengan mengecek tekanan darah pada 1 bulan terakhir yaitu sebanyak 68 orang (75,6 %).

Tabel 5. Distribusi Perbedaan Skor Pengetahuan Sebelum dan Setelah diberikan Intervensi

*wilcoxon test

Berdasarkan tabel 5.6 didapatkan hasil uji statistik *wilcoxon test* untuk melihat apakah terdapat pengaruh pemberian edukasi kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan hipertensi pada remaja. Hasil uji *wilcoxon* pada skor pengetahuan didapatkan nilai *p-value* $0,000 < \alpha 0,050$, yang artinya terdapat perbedaan skor sebelum dan setelah diberikan edukasi kesehatan. Sedangkan pada skor sikap, didapatkan nilai *p-value* sebesar $0,000 < \alpha 0,050$. Kesimpulannya terdapat pengaruh edukasi pendidikan terhadap pengetahuan dan sikap remaja tentang pencegahan hipertensi.

5. Pembahasan

a. Usia Responden

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata responden memiliki usia yaitu 17 tahun. Kategori usia remaja merupakan tahapan peralihan dari usia anak-anak, sehingga tidak sedikit yang masih memiliki pengetahuan tentang hipertensi yang rendah. Faktor risiko gaya hidup tidak sehat pada remaja disebabkan oleh banyak faktor, salah satu diantaranya adalah pengetahuan. Pengetahuan kognitif merupakan domain yang sangat berpengaruh terhadap tindakan atau perilaku seseorang (Surya et al., 2022).

Kejadian hipertensi dapat ditemukan pada remaja karena gaya hidup yang tidak sehat dan pada pola makan yang lebih gemar mengonsumsi makanan berlemak atau natrium tinggi yang berakibat pada timbulnya hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amukti et al (2024) yang mengatakan bahwa remaja yang memiliki gaya hidup buruk, misalnya gemar memainkan gadget dibanding beraktivitas fisik lebih mudah terjangkit disebabkan tidak berfungsinya endotel pembuluh darah yang bisa memicu perbedaan pada tekanan darah. Hal tersebut diakibatkan juga karena konsumsi minum berkafein, pola makan tinggi natrium dan kebiasaan merokok (Amukti et al., 2024).

Faktor risiko hipertensi pada remaja dipengaruhi oleh keturunan, usia, obesitas, kurang aktivitas fisik, pola makan, konsumsi alkohol dan merokok. Selain itu ada beberapa faktor risiko yang dapat diubah meliputi obesitas, asupan natrium berlebih, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan kualitas tidur. Banyak kejadian hipertensi pada remaja yang diawali dengan kegemukan atau obesitas. Obesitas berhubungan erat dengan 65% risiko wanita dan 78% risiko pria untuk hipertensi. Hasil penelitian Via & Sudaryo (2023) menyebutkan

terdapat hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada remaja dengan nilai *p-value* sebesar 0,000. Kegemukan dan juga obesitas memang menjadi faktor penyebab hipertensi. Hal ini dikarenakan lemak tubuh sentral yang berhubungan dengan resistensi insulin dan dislipidemia, merupakan faktor determinan dalam meningkatkan tekanan darah. Jaringan adipose pada abdomen terlibat dalam patogenesis penyakit jantung koroner, serangan stroke, dan gagal jantung. Terdapat beberapa mekanisme terjadinya hipertensi yang berhubungan dengan obesitas, antara lain perubahan dari sistem RAA (*renin-angiotensin-aldosterone*), yang meningkatkan aktifitas sistem saraf simpatik, resistensi insulin, resistensi leptin, perubahan faktor koagulasi, inflamasi, dan disfungsi endotel. Selain itu, obesitas juga dapat memicu hipertensi dengan meningkatkan re-absorpsi natrium di renal dan mengganggu ekskresi natrium (Via & Sudaryo, 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia, tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaan memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi pada lansia. Usia lanjut berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi akibat penurunan fungsi kardiovaskular. Rendahnya tingkat pendidikan berdampak pada kurangnya pengetahuan kesehatan, yang memengaruhi pola hidup. Sementara itu, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dengan aktivitas fisik rendah juga meningkatkan risiko hipertensi. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan promosi gaya hidup sehat pada kelompok lansia, terutama yang berpendidikan rendah dan kurang aktif secara fisik.

b. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 53 orang (58,9%), sedangkan laki-laki berjumlah 37 orang (41,1 %). Jenis kelamin merupakan salah satu faktor hipertensi yang tidak

dapat dimodifikasi. Faktor lain yang dapat menjadi penyebab terjadinya hipertensi pada remaja laki-laki dan perempuan adalah pola hidup, seperti merokok, pola makan yang tidak baik seperti konsumsi junk food, tinggi garam dan gula, makanan berlemak, stress dan jarang beraktivitas. Salah satu faktor tersebut seperti merokok dapat memicu otak untuk menanggapi nikotin yang ada untuk memproduksi epinefrina (adrenalin). Hormon tersebut menjadikan pembuluh darah mengecil sehingga tekanan darah meningkat. Kandungan zat kimia beracun pada rokok, antara lain nikotin, dan karbon monoksida (Surya et al., 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmadhani (2021) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi, didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi adalah perokok dengan persentase sebanyak 38 orang (50 %) dari 78 orang. Penelitian ini menyimpulkan bahwa perilaku merokok diprediksi menjadi faktor yang menjadikan prehipertensi, dan hipertensi (Rahmadhani, 2021).

c. Tingkat Pendidikan Orang Tua

Tingkat pendidikan orang tua responden didominasi oleh pendidikan terakhir yaitu perguruan tinggi sebanyak 44 orang (48 %) dari total 90 responden. Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan kurangnya pendidikan dan pengetahuan maka seseorang akan lebih rentan terkena penyakit hipertensi dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang makanan yang sehat. Peran orang tua terhadap individu remaja sangat penting karena dengan tingkat pendidikan lebih baik akan melakukan upaya menjaga kesehatan secara lebih (Satiyem et al., 2024). Tingkat pemahaman akan memungkinkan seseorang untuk memahami penyakit yang dideritanya dan akan mendorong

mereka untuk melakukan perubahan positif terhadap penyakitnya. Menurut penelitian Putri & Supartayana (2020), pengetahuan dipengaruhi oleh faktor dominan yaitu pemberian informasi dan pemantauan pola makanan terus menerus (D. M. F. S. Putri & Supartayana, 2020).

d. Pekerjaan Orang Tua

Hasil penelitian didapatkan bahwa untuk pekerjaan dari orang tua responden paling banyak ditempati oleh wiraswasta dengan jumlah 30 orang (33,3 %). Hipertensi salah satunya disebabkan oleh faktor gaya hidup modern, orang zaman sekarang sibuk mengutamakan pekerjaan untuk mencapai kesuksesan. Kesibukan dan kerja keras serta tujuan yang berat mengakibatkan timbulnya rasa stres dan menimbulkan tekanan yang tinggi. Perasaan tertekan membuat tekanan darah menjadi naik. Selain itu, orang yang sibuk juga tidak sempat untuk berolahraga. Akibatnya lemak dalam tubuh semakin banyak dan tertimbun yang dapat menghambat aliran pembuluh darah yang terhimpit oleh tumpukan lemak menjadikan tekanan darah menjadi tinggi. Inilah salah satu penyebab terjadinya hipertensi. Selain itu peran orang tua yang terlalu sibuk oleh pekerjaan menyebabkan jarang memberikan edukasi kepada anaknya terkait pencegahan hipertensi (Dewi et al., 2024).

e. Penghasilan Orang Tua

Hasil penelitian didapatkan penghasilan orang tua remaja yaitu rata-rata yaitu <Rp.2.900.000/bulan dengan persentase sebanyak 44 orang (48,9 %). Kondisi sosial-ekonomi keluarga yang rendah ini berpotensi meningkatkan risiko terjadinya hipertensi pada remaja. Hal ini sejalan dengan penelitian Mi et al (2025) yang menyebutkan bahwa status sosial ekonomi rendah, termasuk pendapatan orang tua, berkorelasi dengan meningkatnya tekanan darah pada anak dan remaja. Hal ini dapat terjadi dikarenakan

rendahnya pendapatan cenderung memiliki keterbatasan akses terhadap makanan sehat, layanan kesehatan, serta pengetahuan dan sumber daya untuk mendukung gaya hidup sehat (Mi et al., 2025). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohi et al (2023) yang menyebutkan bahwa persentase responden yang tidak bekerja sebanyak 41,7% dan memiliki hipertensi berat karena berhubungan dengan berat badan yang dialami pasien, sebagai besar memiliki kategori obesitas yang disebabkan kurang bergerak atau tidak pernah sama sekali untuk olahraga (Mohi et al., 2023).

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian Rismadi et al (2021) yang menunjukkan bahwa status pekerjaan (*employment status*) orang tua berperan penting dalam risiko hipertensi pada anak usia remaja. melaporkan bahwa status pekerjaan orang tua merupakan prediktor signifikan terhadap status berat badan anak, di mana overweight dan obesitas menjadi mediator kuat terhadap peningkatan tekanan darah (Rismadi et al., 2021). Kondisi orang tua yang tidak bekerja dapat menyebabkan ketidakstabilan ekonomi keluarga serta pola hidup yang kurang sehat, seperti minimnya aktivitas fisik dan kebiasaan konsumsi makanan yang tidak seimbang, yang akhirnya berkontribusi pada peningkatan risiko obesitas pada remaja. Ketidakadaan pekerjaan atau pekerjaan yang tidak stabil pada orang tua perlu dipertimbangkan sebagai salah satu faktor risiko penting dalam strategi pencegahan hipertensi pada remaja, terutama yang berkaitan dengan upaya promosi gaya hidup sehat dalam keluarga (Gundeti et al., 2025; Jeong & Kim, 2024).

f. Riwayat Keluarga Yang Menderita Hipertensi

Hasil penelitian menyebutkan riwayat keluarga responden yang menderita hipertensi yaitu pada orang tua sebanyak 26 orang (28,9 %), kakek/nenek sebanyak 12 orang (13,3 %). Hasil

penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Lawalata et al (2023) yang menunjukkan bahwa distribusi responden yang memiliki riwayat genetik keluarga lebih banyak menderita hipertensi (kasus) yaitu 69 orang (94,5%) dibandingkan yang tidak hipertensi (kontrol) yaitu 14 orang (19,2%). Hasil analisis didapatkan *Odds Ratio* (OR) = 72.696 karena nilai $OR > 1$, maka riwayat genetik keluarga merupakan determinan kejadian hipertensi dengan tingkat kepercayaan (CI) 95% nilai LL dan UL = 22.692 – 232.890, hasil uji statistik diperoleh *p value* = 0 000 karena nilai $p < \alpha = 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya hubungan antara genetik dengan kejadian hipertensi (Lawalata et al., 2023).

Hasil penelitian lain yang membahas tentang faktor-faktor kejadian hipertensi pada remaja, menyebutkan bahwa sebanyak 254 (91%) orang memiliki riwayat keluarga yang menderita hipertensi dari jumlah responden sebanyak 279 orang. Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai signifikan $p(0,00) < (0,05)$ yang berarti hipotesis diterima yaitu adanya hubungan antara genetik dengan kejadian hipertensi. Keeratan hubungan antar variabel diperoleh nilai $r = 0,316$ yang artinya hubungan lemah positif, sehingga jika semakin banyak tingkat riwayat keluarga yang mengalami hipertensi maka level hipertensi semakin berat (Septiani & Purwito, 2024).

g. Riwayat Menerima Edukasi Kesehatan dan Pengukuran Tekanan darah

Hasil persentase responden yang pernah mendapatkan edukasi yaitu sebanyak 22 orang (24,4 %), sementara itu yang tidak pernah menerima edukasi tentang pencegahan hipertensi sebanyak 68 orang (75,6 %). Rendahnya pengetahuan tentang hipertensi merupakan penyebab utama tidak terkontrolnya tekanan darah, terutama pada pasien hipertensi di Asia Hal yang dapat dilakukan sebagai upaya perbaikan

kesehatan bukan sekadar memperbaiki kerusakan atau kelainan fisik, tetapi melibatkan kompleksitas kebutuhan, motivasi, dan prioritas individu yang dapat dilakukan melalui komunikasi intrapersonal yang melibatkan jiwa, kemauan, kesadaran, dan pikiran (Y. Sari & Brigita, 2024). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amukti et al (2024) yang menyebutkan nilai rata-rata *pretest* menunjukkan sebesar 64%, mengindikasikan bahwa banyak siswa yang belum memahami sepenuhnya tentang penyakit hipertensi. Setelah dilakukan *pretest*, kemudian siswa diberikan materi tentang pengobatan dan pencegahan hipertensi. Selanjutnya setelah diberikan edukasi, maka dilakukan *posttest* pada akhir materi. Hasil *posttest* menunjukkan peningkatan nilai rata-rata menjadi 74%. Hasil ini menggambarkan keberhasilan dari kegiatan edukasi melalui Kegiatan Program Pemberdayaan Umat (PRODAMAT) dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa remaja di SMK Kesehatan Bantul terkait penyakit hipertensi (Amukti et al., 2024).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak melakukan pemeriksaan kesehatan dengan mengecek tekanan darah dalam satu bulan terakhir, yaitu sebanyak 68 orang (75,6%). Minimnya kebiasaan pemantauan tekanan darah pada remaja dapat meningkatkan risiko keterlambatan deteksi hipertensi, mengingat kondisi ini sering kali tidak menimbulkan gejala pada fase awal. Remaja yang tidak terbiasa melakukan pemeriksaan tekanan darah cenderung memiliki pengetahuan dan kesadaran yang rendah terkait faktor risiko hipertensi serta pentingnya upaya pencegahan sejak dini. Hal ini menegaskan perlunya edukasi kesehatan yang berkelanjutan dan akses pelayanan kesehatan preventif yang lebih mudah bagi remaja, baik di lingkungan sekolah maupun fasilitas kesehatan terdekat,

sehingga risiko terjadinya hipertensi dapat dideteksi lebih awal dan dikendalikan dengan lebih efektif (Oematan et al., 2025; Siswanto et al., 2023). Pembekalan pengetahuan terkait faktor risiko hipertensi pada remaja juga sangat penting melalui kegiatan skrining awal. Informasi yang didapatkan remaja akan dapat memberikan korelasi yang positif bagi pengetahuan, sehingga harapannya terjadi perubahan sikap dan perilaku remaja dalam melakukan upaya pencegahan faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi (Y. Sari & Brigita, 2024).

h. Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Pencegahan Penyakit Paliatif Dengan Hipertensi Pada Siswa

Hasil penelitian didapatkan rata-rata skor pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi pencegahan hipertensi yaitu 40,83 dengan standar deviasi 20,823. Sedangkan skor pengetahuan setelah diberikan edukasi yaitu 87,20 dengan standar deviasi 9,788. Sejalan dengan penelitian Fitriannah et al (2023) melalui kegiatan penyuluhan diawali dengan *pre-test* menggunakan software Quizziz dan dievaluasi menggunakan *post-test* yang dilakukan pada 26 orang remaja. Kegiatan penyuluhan diakhiri dengan pemeriksaan tekanan darah. Hasil *pre-test* pengetahuan peserta mengenai hipertensi yang termasuk dalam kategori kurang sebesar 19,2%, pengetahuan cukup sebesar 38,5%, dan pengetahuan baik mengenai hipertensi sebesar 42,3%. Setelah diberikan penyuluhan hipertensi dilakukan *post-test* yang menunjukkan bahwa peserta memiliki pengetahuan cukup mengenai hipertensi sebesar 34,6% dan mempunyai pengetahuan baik mengenai hipertensi sebesar 65,4%. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* diketahui terjadi peningkatan pengetahuan setelah dilakukan penyuluhan (Rismadi et al., 2021).

Hasil uji statistik *wilcoxon test* untuk melihat apakah terdapat pengaruh pemberian edukasi kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan hipertensi pada remaja. Hasil uji *wilcoxon* pada skor pengetahuan didapatkan nilai *p-value* $0,000 < \alpha 0,050$, yang artinya terdapat perbedaan skor sebelum dan setelah diberikan edukasi kesehatan. Sedangkan pada skor sikap, didapatkan nilai *p-value* sebesar $0,000 < \alpha 0,050$. Kesimpulannya terdapat pengaruh edukasi pendidikan terhadap pengetahuan dan sikap remaja tentang pencegahan hipertensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Arinda et al (2022) pada 79 siswa.

Analisis statistik menggunakan uji *wilcoxon* dilakukan karena data berdistribusi tidak normal untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa skor rata-rata pengetahuan responden sebelum diberikan media e-leaflet adalah 57,22, dan meningkat menjadi 90,00 setelah intervensi, dengan selisih peningkatan sebesar 32,78 poin. Adapun sikap responden terhadap pencegahan hipertensi menunjukkan persentase sikap positif sebesar 43% sebelum intervensi, kemudian naik menjadi 59,5% setelah pemberian e-leaflet, sehingga terdapat peningkatan sebesar 16,5%. Nilai *p* yang diperoleh untuk variabel pengetahuan maupun sikap adalah $p=0,000$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian media e-leaflet. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa edukasi melalui media e-leaflet efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap positif responden.

Sejalan dengan penelitian Putri et al (2025) tentang pengaruh edukasi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja tentang faktor risiko hipertensi dengan jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 227 siswa yang berasal dari SMA. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan pada pengetahuan kelompok intervensi, yaitu dari rerata 10,80 sebelum intervensi menjadi 15,00 setelah diberikan edukasi. Sementara itu, terjadi pula peningkatan pada sikap siswa dari rerata 60,79 menjadi 64,21, namun peningkatan tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ketika dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah pemberian intervensi edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang hipertensi (Putri et al., 2025).

6. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesehatan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja dalam pencegahan hipertensi. Terjadi peningkatan yang bermakna pada skor rata-rata pengetahuan responden setelah intervensi edukasi dibandingkan sebelum intervensi, disertai penurunan standar deviasi yang menunjukkan peningkatan homogenitas pemahaman responden. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p < 0,05$ baik pada variabel pengetahuan maupun sikap, yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa intervensi edukasi, termasuk melalui media penyuluhan dan e-leaflet, efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta membentuk sikap positif remaja terhadap pencegahan hipertensi. Dengan demikian, edukasi kesehatan dapat direkomendasikan sebagai salah satu upaya promotif dan preventif yang efektif dalam pencegahan hipertensi sejak usia remaja.

7. Referensi

- Aditya Rahardian Nugroho, Rahma, K. A., Nur, A. A., Putra, M. R. P., Desinata, A. F., Agustina, D., Kusumawati, S. A. N., Cahyaningtyas, A., Salsabila, V., Agustina, D., Aprili, C., Nugroho, A. R., Rahma, K., Aviyo, A. A., Putra, N., Rafi, M., Pradana, Agil Fitri Desinata, D. A., Kusumawati, & Aprili, C. (2024). Peningkatan Pengetahuan Bahaya Hipertensi Dengan Edukasi Pada Ibu Pra Lansia di Dusun Bangunsari. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(3), 8–11.
- Amukti, D. P., Tiva, D., & Sidik, W. (2024). Pemberian edukasi pada usia remaja terhadap penyakit hipertensi. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 5(225), 251–258. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v5i2.21600>
- Arief, I., & Amin, F. A. (2024). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Gampong Lampulo Banda Aceh. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5, 5184–5191.
- Arinda, H., Maulianti, N., & Herdhianta, D. (2022). Pengaruh Edukasi Menggunakan Media E-Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pencegahan Hipertensi Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(1), 12–18. <https://doi.org/10.34011/jks.v3i1.1037>
- Cunningham, E. G. (2025). Silencing the Silent Killer : The Importance of At-Home Blood Pressure. *UVM ScholarWorks Family*.
- Dewi, W. F., Suryani, P., & Hadi, S. (2024). The Effect of Providing Education Using E-Booklet Media on Changing Students' Knowledge about Prevention of Hypertension Disease at Smanu Pakis Malang District. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 7(8), 2109–2115.
- Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. (2023). *Profil Kesehatan Kota Bengkulu 2023*.
- Fitriah, F., Sucipto, M. R., Sekardi, F. N., Wulandari, C., Masfiah, L. Z., Ariyanti, S. N., & Mifbakhuddin. (2023). *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(4), 6–10.
- Gundeti, V., Aroor, S., Koushik, H., Lewis, L. E., Mundkur, S. C., Y, R. B., & Kini, P. (2025). Alarming rise in prevalence of obesity among children with essential hypertension : Reflection of larger global epidemiological change of adolescent nutritional status. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 32(December 2024), 101948. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2025.101948>
- Jeong, S. I., & Kim, S. H. (2024). Obesity and hypertension in children and adolescents. *Clinical Hypertension*, 1–10.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Laporan Tematik Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*.
- Lawalata, I. V., Talarima, B., & Subagiyo, B. A. A. (2023). Determinan Hipertensi pada Usia Remaja dan Dewasa (18-44 tahun) di Puskesmas Karang Panjang Kota Ambon. *Global Health Science*, 8(1), 41–46.
- Lee, G. (2024). Hypertension : the silent killer in a vulnerable. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 23(6), 96. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvae004>
- Lukitaningtyas, D., & Cahyono, E. A. (2023). Hipertensi: Artikel Review. *Jurnal Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 47(1), 100950. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.01.002%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.cstp.2023.100950%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.04.007%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102816%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.tra.2020.03.015%0Ahttps://doi.org/10.1016/j>
- Mi, K. Y., Hye, K. S., & Lee, E. M. (2025). *The Relationship Between Parental Socioeconomic Positions And Children's Blood Pressure: A Cross-Sectional Study Using 2020–2022 Knhanes*. 43(May), 2025.
- Mohi, N. Y., Irwan, & Ahmad, Z. F. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Puskesmas Wonggarasi I The Factors Associated With Hypertension In Elderly In The Working Area Of Puskesmas (Public Helath Center) Wonggarasi I. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*.

- Oematan, G., Boeky, D., Limbu, R., Maranatha, G., & Mege, S. (2025). *Prevalence and Factors Associated with Hypertension among Adolescents in Peri-Urban Areas*. *17(1)*, 52–63.
- Organization, W. H. (2023). *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension*.
- Putri, D. M. F. S., & Supartayana, K. D. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Lansia Tentang Hipertensi Dengan Kepatuhan Diet Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati Buleleng. *Jurnal Medika Usada*, *3(2013)*, 41–47.
- Putri, N. C., Musthofa, S. B., & Sriatmi, A. (2025). The Effect of Education on Improving Adolescents' Knowledge and Attitudes Regarding Hypertension Risk Factors Among Gamers in Senior High Schools in Semarang City. *Madu Jurnal KEsehatan*, *14(1)*, 21–32. <https://doi.org/10.31314/mjk.14.1.21-32.2025>
- Rahmadhani, M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnal Kedokteran STM*, *IV(1)*, 52–62.
- Rismadi, K., Siagian, A., & Siregar, F. A. (2021). Pengaruh Penghasilan Dan Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Nelayan Di Kota Medan. *Jurnal Health Sains*, *2(3)*, 328–342.
- Sari, D. P., & Mahmudah, N. (2022). Edukasi Gejala Dan Bahaya Hipertensi Pada Siswa SMAN 15 Jakarta Utara. *Kami Mengabdi*, *1*, 1–6.
- Sari, Y., & Brigita, M. (2024). Skrining Dan Edukasi Risiko Hipertensi Pada Remaja. *Jurnal ABDI MERCUSUAR*, *4(2)*, 1–10.
- Satiyem, Murtiningsih, D., & Pradessty, A. D. (2024). Hubungan tingkat pendidikan dan usia dengan kejadian hipertensi. *Jurnal Kebidanan (JBd)*, *4(1)*, 35–42.
- Septiani, P. I., & Purwito, D. (2024). Faktor-Faktor Kejadian Hipertensi Pada Remaja di MAN 1 Banyumas. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *10(6)*, 743–753.
- Siswanto, Y., Wahyuni, S., Widyawati, S. A., & Waluyo, N. (2023). Perilaku Berisiko Hipertensi Pada Remaja Di Kabupaten Semarang. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *5(1)*, 284–290.
- Surya, D. P., Anindita, A., Fahrudina, C., & Amalia, R. (2022). Faktor risiko kejadian hipertensi pada remaja. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *3*, 107–119.
- Syahrizal, Kurniawan, H., Wijaya, N., & Anggreiny, C. D. (2025). Studi Kasus : Edukasi Aspek Preventif pada Pengelolaan Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, *4(1)*, 11–21. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v4i1.4804>
- Trianaputri, R. A., & Rantung, J. (2025). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Terjadinya Hipertensi Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Di Universitas Advent Indonesia. *Jurnal Impresi Indonesia (JII)*, *4(4)*, 1199–1208. <https://doi.org/10.58344/jii.v4i4.6435>
- Via, L. R. M., & Sudaryo, M. K. (2023). The Relationship Body Mass Index and Hypertension In Adolescents: Data Analysis of Covid-19 Vaccine Recipients KKP Bandung 2021. *Jurnal Dunia Kesmas*, *6604(2)*.
- World Health Organization (WHO). Hypertension. 2023.