JHCN: Journal Of Health & Cardiovascular Nursing
Volume.5, Nomor 1, Desember 2025, pp. 115 – 125
Open Access: https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/perawat

DOI: 10.36082/jhcn.v5i2.2355

HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI KOPI DENGAN RISIKO HIPERTENSI PADA REMAJA DI SMAN 14 PEKANBARU

Dian Try Sepriani[1], Sofiana Nurchayati[2], Yulia Rizka[3]

[1,2,3]Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Riau, Riau, Indonesia

Article Information
Received: 27 Mei 2025
Revised: 31 Oktober 2025
Accepted: 17 November 2025
Available: 6 Desember 2025

Corresponding Author
Dian Try Sepriani
dian.try6066@student.unri.ac.id

Kata Kunci
Hipertensi, Kafein, Kebiasaan Konsumsi Kopi, Remaja

Abstrak

Hipertensi kini tidak hanya dialami oleh orang dewasa, tetapi juga mulai terjadi pada remaja. Salah satu faktor yang diduga berpengaruh adalah kebiasaan mengonsumsi kopi yang mengandung kafein, zat yang dapat memengaruhi tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan konsumsi kopi dan risiko hipertensi pada remaja. Metode Penelitian ini menggunakan desain analisis korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel berjumlah 95 siswa kelas 10, 11, dan 12 di SMAN 14 Pekanbaru. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat dengan uji *Spearman Rank*. Setelah dilakukan penelitian mayoritas responden berusia 16 tahun (36,4%), berjenis kelamin perempuan (53,7%), dan memiliki kebiasaan konsumsi kopi sedang (61,1%). Hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan hubungan signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dengan tekanan darah sistolik (p < 0,000) dan diastolik (p < 0,002). Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dan risiko hipertensi pada remaja. Disarankan agar remaja membatasi konsumsi kopi untuk mencegah hipertensi sejak dini.

THE RELATIONSHIP BETWEEN COFFEE CONSUMPTION HABITS AND THE RISK OF HYPERTENSION AMONG ADOLESCENTS AT SMAN 14 PEKANBARU

Key Word
Caffeine Adolescents, Coffee Consumption, Hypertension

This is an open access article under the CC-BY-SA license

Copyright © 2025 by Author, Published by Poltekkes Kemenkes Jakarta I, Indonesia

e-ISSN: 2797-1880

Abstract

Hypertension is no longer a condition limited to adults; it is increasingly observed among adolescents. One suspected contributing factor is the habit of coffee consumption, as coffee contains caffeine, a substance known to affect blood pressure. This study aims to determine the relationship between coffee consumption habits and the risk of hypertension in adolescents. A correlational analytic design with a cross-sectional approach was used. The sample consisted of 95 students from grades 10, 11, and 12 at SMAN 14 Pekanbaru. Data were collected using questionnaires and digital blood pressure monitors. Univariate and bivariate analyses were conducted, with the Spearman Rank test used for bivariate analysis. The results showed that most respondents were 16 years old (36.4%), female (53.7%), and had a moderate coffee consumption habit (61.1%). The Spearman Rank test revealed a significant relationship between coffee consumption and systolic blood pressure (p < 0.000), as well as diastolic blood pressure (p < 0.002). The study concludes that there is a significant relationship between coffee consumption habits and the risk of hypertension in adolescents. It is recommended that adolescents limit their coffee intake to reduce the risk of early-onset hypertension.

Pendahuluan

Masa remaja (usia 10–19 tahun) merupakan fase kritis dalam perkembangan manusia yang ditandai dengan perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang sangat cepat (WHO, 2022). Pada fase ini, remaja mulai membentuk identitas diri, termasuk pola perilaku dan kebiasaan hidup yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan jangka panjang. Salah satu perubahan gaya hidup yang banyak ditemukan belakangan ini adalah meningkatnya budaya berkumpul atau "nongkrong" di kafe dan warung kopi. Aktivitas tersebut erat kaitannya dengan meningkatnya konsumsi kopi di kalangan remaja (Kurniawan, 2024). Meskipun terlihat sebagai *trend modern* dan aktivitas sosial yang positif, tingginya konsumsi minuman berkafein pada usia ini dapat menimbulkan dampak kesehatan, terutama terhadap sistem kardiovaskular.

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan global yang prevalensinya terus meningkat. Pada orang dewasa, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan/atau diastolik ≥90 mmHg (WHO, 2023). Namun, untuk kelompok remaja, kriteria diagnosis berbeda, yaitu tekanan darah sistolik ≥130 mmHg dan/atau diastolik ≥90 mmHg (Unger et al., 2020). Perbedaan ini penting diperhatikan agar interpretasi data tekanan darah sesuai dengan standar usia remaja. Meskipun hipertensi lebih sering dikaitkan dengan usia lanjut, berbagai studi menunjukkan bahwa kasus hipertensi pada remaja semakin banyak ditemukan. CDC (2003) melaporkan bahwa satu dari 25 remaja usia 12–19 tahun mengalami hipertensi, dan satu dari 10 berada dalam kategori prehipertensi, menunjukkan bahwa gangguan tekanan darah sudah mulai muncul sejak usia muda.

Prevalensi hipertensi di Indonesia meningkat dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018 (Riskesdas). Di Provinsi Riau, hipertensi menjadi penyakit tidak menular kedua terbanyak dengan peningkatan 7,5% dalam lima tahun terakhir. Di Kota Pekanbaru, prevalensi hipertensi pada penduduk usia >15 tahun mencapai 29,1% dan sekitar 70% penderitanya tidak mengetahui bahwa mereka mengalaminya (Dinas Kesehatan Riau, 2019). Hipertensi dikenal sebagai *"silent disease"* karena sering tidak menimbulkan gejala, sehingga banyak individu tidak menyadari kondisinya hingga terjadi komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, hingga gangguan ginjal (Dalimartha & Setiawan, 2017). Kurangnya tanda dan gejala inilah yang membuat deteksi dini sangat penting, termasuk pada kelompok usia remaja.

Pada remaja, tekanan darah sering kali dipengaruhi oleh faktor gaya hidup. Konsumsi kafein dari kopi merupakan salah satu faktor yang terbukti dapat meningkatkan tekanan darah. Kafein bekerja dengan menghambat reseptor adenosin yang berperan dalam

relaksasi pembuluh darah, sehingga menyebabkan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, peningkatan denyut jantung, dan vasokonstriksi yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah (Clark & Landolt, 2017). Penelitian Saputra dan Wijayanti (2023) menunjukkan bahwa kadar kafein dalam kopi instan berada pada kisaran 3,07–3,24 mg/g, sehingga konsumsi kopi secara berulang dalam satu hari dapat memberikan paparan kafein yang cukup tinggi pada remaja.

Peningkatan konsumsi kopi pada remaja tidak terlepas dari perkembangan budaya kedai kopi moderen yang kini menjadi ruang sosial populer. Kedai kopi bukan hanya tempat menikmati minuman, tetapi juga menjadi ruang belajar, diskusi, dan aktivitas lainnya (Amaluddin & Malik, 2018). Fasilitas seperti *Wi-Fi* gratis, interior yang nyaman, serta berbagai menu minuman yang menarik membuat remaja semakin sering berkunjung dan meningkatkan konsumsi kopi mereka.

Fenomena ini menimbulkan kekha-watiran karena masa remaja merupakan periode penting dalam perkembangan sistem kardiovaskular. Paparan kafein berlebihan pada usia ini berpotensi mengganggu regulasi tekanan darah dan meningkatkan risiko hipertensi yang dapat terbawa hingga masa dewasa (Siswanto et al., 2023). Jika kebiasaan ini berlanjut, maka risiko penyakit kardiovaskular di masa depan akan semakin besar.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik korelasional menggunakan pendekatan cross sectional. Desain ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan konsumsi kopi sebagai variabel independen dan tekanan darah atau kejadian hipertensi pada remaja sebagai variabel dependen. Pendekatan *cross sectional* dipilih karena pengumpulan data dilakukan pada satu waktu tertentu, sehingga hubungan antara kedua variabel dapat dianalisis secara simultan tanpa adanya tindak lanjut jangka panjang (Nurdin et al., 2019). Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 14 Kota Pekanbaru yang dipilih berdasarkan data bahwa sekolah tersebut memiliki angka kejadian hipertensi remaja tertinggi di Kota Pekanbaru serta berlokasi dekat pusat-pusat konsumsi kopi yang sering dikunjungi siswa. Penelitian dilaksanakan sejak Maret 2024 hingga Februari 2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 14 Pekanbaru berusia 15–19 tahun yang memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi, dengan jumlah total sebanyak 95 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh anggota populasi yang sesuai dengan kriteria dimasukkan sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Kriteria inklusi meliputi siswa berusia 15–19 tahun, mengonsumsi kopi minimal satu kali per minggu, dan bersedia menjadi responden. Untuk membatasi variabel

pengganggu *(confounding variables)*, penelitian ini juga menetapkan kriteria eksklusi yaitu responden yang memiliki penyakit kronis seperti gangguan ginjal, jantung, atau endokrin; sedang mengonsumsi obat-obatan yang memengaruhi tekanan darah seperti antihipertensi atau steroid; dan responden yang sedang sakit akut pada saat pengambilan data.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan tensi digital GEA yang disusun berdasarkan kerangka konsep penelitian dan teori yang relevan. Kuesioner terdiri dari dua bagian. Bagian pertama berisi data karakteristik responden, yaitu usia, jenis kelamin, riwayat keluarga hipertensi, dan hasil pengukuran tekanan darah. Bagian kedua merupakan kuesioner kebiasaan konsumsi kopi yang terdiri dari 11 pertanyaan menggunakan skala Likert, dengan opsi jawaban a (skor 1), b (skor 2), dan c (skor 3). Total skor dikategorikan sebagai konsumsi kopi rendah (11–18), sedang (19–26), dan tinggi (27–33). Kuesioner ini mengacu pada instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitas oleh Sihotang (2019), dengan hasil r hitung lebih besar dari r tabel (0,473 > 0,361) serta nilai reliabilitas α sebesar 0,908 yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat keandalan yang tinggi. Variabel dependen berupa tekanan darah diukur menggunakan tensimeter digital yang telah dikalibrasi, kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria hipertensi remaja menurut Unger et al. (2020), yaitu hipertensi jika tekanan darah sistolik ≥130 mmHg atau diastolik ≥90 mmHg.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari komite etik penelitian kesehatan yang berwenang. Setiap responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur, serta hak-hak mereka sebelum menandatangani informed consent. Partisipasi responden bersifat sukarela dan responden berhak menolak atau menghentikan keterlibatan kapan saja. Aspek etika lain yang dijaga meliputi anonymity dengan tidak mencantumkan nama lengkap responden serta confidentiality, yaitu menjaga kerahasiaan seluruh informasi yang diberikan responden. Peneliti juga memastikan prinsip keadilan (justice) terpenuhi dengan memberikan kesempatan yang sama kepada semua siswa yang memenuhi kriteria inklusi untuk menjadi responden dan memberikan jaminan perlindungan dari ketidaknyamanan selama proses penelitian.

Data dianalisis secara kuantitatif. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik responden, kebiasaan konsumsi kopi, dan tekanan darah. Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara kebiasaan konsumsi kopi dan tekanan darah pada remaja. Karena data tidak berdistribusi normal berdasarkan uji *Kolmogorov-Smirnov* ($p < 0,05$), maka digunakan uji korelasi *Spearman Rank*. Taraf signifikansi yang

digunakan adalah 5% dengan tingkat kepercayaan 95%. Jika *p-value* < 0,05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dan tekanan darah pada remaja; sebaliknya, jika *p-value* ≥ 0,05 maka tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Hasil

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Umur, Jenis Kelamin, Riwayat Keturunan Hipertensi

Karakteristik	n	%
Umur		
a. 15 tahun	18	19,0
b. 16 tahun	35	36,8
c. 17 tahun	26	27,4
d. 18 tahun	16	16,8
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	44	46,3
b. Perempuan	51	53,7
RK Hipertensi		
a. Ada	16	16,8
b. Tidak Ada	31	32,7
c. Tidak Tahu	48	50,5
Total	95	100

Tabel 1 menunjukan terdapat 95 responden responden yang sebagian besar berada pada usia 16 tahun. Mayoritas responden adalah perempuan, dan lebih dari separuh tidak mengetahui apakah mereka memiliki riwayat keturunan hipertensi.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik, Diastolik, dan Kebiasaan Konsumsi Kopi

Risiko Hipertensi	n	%
Tekanan Darah Sistolik		
a. Normal	37	38,9
b. Prehipertensi	48	50,5
c. Hipertensi	10	10,6
Tekanan Darah Diastolik		
a. Normal	43	45,3
b. Prehipertensi	47	49,5
c. Hipertensi	5	5,2
Kebiasaan Konsumsi Kopi		
a. Rendah	36	37,8
b. Sedang	58	61,1
c. Tinggi	1	1,1
Total	95	100

Tabel 2 menunjukan sebagian besar responden berada dalam kategori pre-hipertensi baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik. Selain itu, mayoritas responden menunjukkan kebiasaan konsumsi kopi pada tingkat sedang.

Analisis dilakukan untuk melihat hubungan antara kebiasaan konsumsi kopi dengan risiko hipertensi. Pengolahan data menggunakan uji *Spearman rank* untuk melihat hubungan antara dua variabel independen dengan variabel dependen, akan terdapat hubungan apabila *p value* < α 0,05.

Tabel 3
Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi dengan Risiko Hipertensi

Responden		Kebiasaan Konsumsi Kopi								*P value*
		Rendah		Sedang		Tinggi		Total		
		n	%	N	%	N	%	N	%	
Sistolik	Normal	20	21,1	17	17,9	0	0,0	37	38,9	
	Prehipertensi	13	13,7	34	35,8	1	1,1	48	50,5	p<0,001
	Hipertensi	3	3,2	7	7,4	0	0,0	10	10,5	
Diastolik	Normal	23	24,2	20	21,1	0	0,0	43	45,3	
	Prehipertensi	11	11,6	35	36,8	1	1,1	47	49,5	p<0,002
	Hipertensi	2	2,1	3	3,2	0	0,0	5	5,3	
Total		36	38	58	61	1	1	95	100	

Tabel 3 menunjukkan distribusi tekanan darah sistolik pada remaja dengan kebiasaan konsumsi kopi yang berbeda menunjukkan variasi yang signifikan. Pada kelompok remaja dengan kebiasaan konsumsi kopi rendah, sebanyak 20 responden (21,1%) memiliki tekanan darah sistolik normal, 13 responden (13,7%) mengalami prehipertensi, dan 3 responden (3,2%) mengalami hipertensi. Pada kelompok konsumsi kopi sedang, 17 responden (17,9%) memiliki tekanan darah sistolik normal, 34 responden (35,8%) mengalami prehipertensi, dan 7 responden (7,4%) mengalami hipertensi. Sementara itu, pada kelompok konsumsi kopi tinggi, tidak terdapat responden yang memiliki tekanan darah sistolik normal maupun hipertensi, dan hanya 1 responden (1,1%) yang mengalami prehipertensi.

Uji bivariat menggunakan *Spearman Rank* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dan tekanan darah sistolik dengan nilai *p-value* = 0,000 (< α 0,05), sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dengan tekanan darah sistolik pada remaja.

Pada tekanan darah diastolik, remaja dengan kebiasaan konsumsi kopi rendah menunjukkan 23 responden (24,2%) dengan tekanan darah normal, 11 responden (11,6%) mengalami prehipertensi, dan 2 responden (2,1%) mengalami hipertensi. Pada kelompok konsumsi kopi sedang, 20 responden (21,1%) memiliki tekanan darah normal, 35 responden (36,8%) mengalami prehipertensi, dan 3 responden (3,2%) mengalami hipertensi. Sementara itu, pada kelompok konsumsi kopi tinggi, tidak ditemukan responden dengan tekanan darah normal maupun hipertensi, dan hanya 1 responden (1,1%) yang mengalami prehipertensi.

Uji bivariat dengan *Spearman Rank* juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dan tekanan darah diastolik dengan nilai *p-value* = 0,002 (< α 0,05), yang berarti Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dan tekanan darah diastolik pada remaja.

Pembahasan

Mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada usia 16 tahun, yang termasuk dalam fase remaja pertengahan. Fase ini merupakan periode penting dalam perkembangan psikososial, di mana remaja mulai membentuk identitas diri, meningkatkan kemandirian, serta sangat dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan kelompok sebaya. Pada tahap ini, remaja cenderung lebih sensitif terhadap perubahan sosial dan emosional, sehingga mudah terpapar berbagai kebiasaan baru yang berkembang di lingkungannya. Dorongan untuk menyesuaikan diri dan mendapatkan penerimaan sosial membuat remaja lebih terbuka terhadap praktik gaya

hidup yang sering kali tidak sepenuhnya sehat atau terkontrol.

Pada masa ini pula, remaja lebih rentan mengadopsi gaya hidup yang kurang sehat seperti konsumsi minuman berkafein, pola makan tinggi garam dan gula, serta penurunan aktivitas fisik. Kebiasaan-kebiasaan tersebut berpotensi meningkatkan risiko masalah kesehatan, khususnya gangguan kardiovaskular sejak usia muda (Rani et al., 2021). Temuan ini sejalan dengan penelitian Siswanto et al. (2020), yang menunjukkan bahwa perubahan pola hidup modern berkontribusi terhadap munculnya hipertensi pada usia remaja. Faktor-faktor seperti tuntutan akademik, tekanan pergaulan, dan paparan lingkungan digital juga dapat memengaruhi kebiasaan keseharian, sehingga penting untuk memahami karakteristik perkembangan remaja dalam upaya deteksi dini faktor risiko hipertensi.

Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Hal ini konsisten dengan studi Barus et al. (2024) yang menyatakan bahwa perempuan memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami ketidakstabilan tekanan darah karena pengaruh hormonal dan stres emosional. Partisipasi lebih besar dari kelompok perempuan juga dapat menggambarkan tingkat kepedulian kesehatan yang lebih tinggi, meskipun mereka tetap berisiko mengalami peningkatan tekanan darah apabila gaya hidup tidak terkendali.

Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar responden tidak mengetahui riwayat keluarga terkait hipertensi. Kondisi ini mencerminkan rendahnya kesadaran remaja terhadap faktor risiko genetik, padahal riwayat keluarga merupakan komponen penting dalam deteksi dini hipertensi (Lestari et al., 2023). Minimnya pemeriksaan tekanan darah rutin pada kelompok usia muda juga menyebabkan anggapan keliru bahwa hipertensi hanya dialami oleh orang dewasa, sehingga pencegahan sering diabaikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berada dalam kategori pre-hipertensi, baik sistolik maupun diastolik. Pre-hipertensi merupakan fase awal peningkatan tekanan darah yang dapat berkembang menjadi hipertensi apabila tidak dikendalikan. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Zahra & Siregar (2023), yang menjelaskan bahwa gaya hidup tidak sehat pada remaja berperan besar dalam peningkatan tekanan darah.

Sebagian besar responden memiliki kebiasaan konsumsi kopi kategori sedang. Hal ini menggambarkan bahwa konsumsi kopi telah menjadi bagian dari gaya hidup remaja, bukan hanya karena kebutuhan untuk meningkatkan fokus belajar, tetapi juga karena tren sosial yang berkembang, termasuk maraknya *coffee shop* sebagai tempat bersosialisasi (Melizza et al., 2021). Sesuai teori pembelajaran sosial, perilaku ini

terbentuk melalui observasi dan interaksi dengan teman sebaya.

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dengan peningkatan tekanan darah remaja. Mekanisme ini sejalan dengan Safitri et al. (2024), yang menjelaskan bahwa kafein meningkatkan aktivitas saraf simpatis dan menyebabkan vasokonstriksi sehingga tekanan darah naik. Temuan ini juga diperkuat oleh *European Society of Cardiology* (ESC), yang menyebutkan bahwa konsumsi lebih dari dua cangkir kopi per-hari meningkatkan risiko hipertensi, terutama pada individu dengan sensitivitas kafein tinggi. Meskipun demikian, tidak semua penelitian menunjukkan hasil serupa; Kristanto & Diyono (2021) tidak menemukan hubungan signifikan antara konsumsi kopi dan hipertensi. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh variasi jenis kopi, metode penyeduhan, maupun perbedaan paparan kafein.

Dalam penelitian ini, peneliti menyadari adanya keterbatasan yang dapat memengaruhi hasil. Desain *cross-sectional* yang digunakan hanya mampu menggambarkan hubungan pada satu waktu tertentu sehingga tidak dapat memastikan hubungan sebab-akibat antara konsumsi kopi dan tekanan darah. Selain itu, data kebiasaan konsumsi kopi diperoleh melalui kuesioner, sehingga bergantung pada kejujuran dan kemampuan responden mengingat frekuensi konsumsi, yang dapat menimbulkan bias. Penelitian ini belum sepenuhnya mengontrol variabel pengganggu seperti pola makan, tingkat stres, aktivitas fisik, serta variasi kadar kafein pada jenis kopi yang dikonsumsi di berbagai tempat, yang mungkin berpengaruh terhadap tekanan darah responden.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan remaja pertengahan berjenis kelamin perempuan dan tidak mengetahui riwayat keturunan hipertensi. Tekanan darah responden umumnya berada pada kategori pre-hipertensi, sementara kebiasaan konsumsi kopi mayoritas berada pada kategori sedang. Analisis menggunakan uji *Spearman Rank* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dengan tekanan darah sistolik dan diastolik, sehingga semakin tinggi kebiasaan konsumsi kopi, semakin besar risiko peningkatan tekanan darah pada remaja.

Mengingat desain penelitian *cross-sectional* tidak dapat membuktikan hubungan sebab-akibat, peneliti menyarankan agar penelitian selanjutnya menggunakan desain yang lebih kuat, seperti studi kohort atau penelitian eksperimental, serta mempertimbangkan kontrol terhadap variabel pengganggu seperti jenis kopi, pola makan, tingkat stres, dan aktivitas fisik untuk menghasilkan temuan yang lebih akurat dan komprehensif.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar remaja lebih bijak dalam mengonsumsi kopi, khususnya dalam hal frekuensi dan jumlah yang dikonsumsi, guna menurunkan risiko hipertensi sejak dini. Pihak sekolah dan tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan edukasi mengenai dampak konsumsi kafein terhadap kesehatan, terutama tekanan darah. Selain itu, perlu dilakukan pemantauan tekanan darah secara berkala pada remaja sebagai langkah deteksi dini terhadap risiko hipertensi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan faktor lain yang dapat memengaruhi tekanan darah, seperti pola makan, aktivitas fisik, dan stres.

Daftar Pustaka

Amaluddin, N. A., & Malik, U. K. (2018). *Pengaruh konsumsi kopi terhadap peningkatan tekanan darah (The influence of coffee consumption on increased blood pressure).* Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Makassar

Barus, M., Simanullang, M., & Amazihono, G. (2024). Gambaran konsep diri siswa SMA Santo Thomas 1 Medan tahun 2024. *Innovative: Journal of Social Science Research, 4*(6), 6908–6919

Clark, I., & Landolt, H. P. (2017). Coffee, caffeine, and sleep: A systematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials. *Sleep Medicine Reviews, 31*, 70–78. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.01.006

Dalimartha, S., & Setiawan, D. (2017). *Care your self: Hipertensi.* Depok: Penebar Plus

Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2019). *Profil kesehatan Provinsi Riau*

Izzah, N. (2019). *Hubungan kebiasaan minum kopi dengan hipertensi pada remaja di Desa Rayunggumuk Kecamatan Glagah Kabupaten Lamongan.* Universitas Airlangga

Jayanti, A., Mulyati, D., & Atika, S. (2022). Penanganan hipertensi pada remaja akhir: Suatu studi kasus. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan, 6*(1)

Kristanto, B., & Diyono, D. (2021). Hubungan kebiasaan mengkonsumsi kopi dengan kejadian hipertensi. *KOSALA: Jurnal Ilmu Kesehatan, 9*(2), 73–84

Kurniawan, E. (2024). *Perilaku ngopi sebagai gaya hidup remaja: Studi kasus pengunjung Kopi Daong Pancawati, Bogor* (Doctoral dissertation, Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia)

Lestari, R. A., Nasution, A. S., & Prastia, T. N. (2023). Hubungan antara aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Cibogor tahun 2022. *PROMOTOR, 6*(3), 273–280. https://doi.org/10.32832/pro.v6i3.1749

Melizza, N., Kurnia, A. D., Masruroh, N. L., Prasetyo, Y. B., Ruhyanudin, F., Mashfufa, E. W., & Kusumawati, F. (2021). Prevalensi konsumsi kopi dan hubungannya dengan tekanan darah. *Faletehan Health Journal, 8*(1), 10–15. https://doi.org/10.33746/fhj.v8i1.122

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan* (Cetakan ke-3). Jakarta: PT Rineka Cipta

Nurdin, I., Ismail, & Hartati, S. (2019). *Metodologi penelitian sosial.* Surabaya: Media Sahabat Surabaya.

Rani, H., Erika, & Nauli, F. A. (2021). Hubungan antara rasa syukur terhadap kesehatan mental remaja di SMA Negeri 8 Pekanbaru. *Jurnal Ners Indonesia, 11*(2)

Safitri, A., Muwakhidah, S. K. M., & Epid, M. K. (2024). *Hubungan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Polanharjo Klaten* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)

Saputra, H., & Wijayanti, N. (2023). Analisis kadar kafein dalam sampel kopi instan dan minuman berenergi menggunakan High Performance Liquid Chromatography (HPLC). *Jurnal Riset Sains dan Kimia Terapan, 9*(2), 73–80. https://doi.org/10.xxxxxx/jrskt.v9i2.73.

Siswanto, Y., Wahyuni, S., & Widyawati, S. A. (2023). Perilaku berisiko hipertensi pada remaja di Kabupaten Semarang. *In Health: Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5*(1)

Siswanto, Y., Widyawati, A. S., Wijaya, A. A., Salfana, D. B., & Karlina. (2020). Hipertensi pada remaja di Kabupaten Semarang. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia, 1*(1)

Surya, D. P., Anindita, A., Fahrudina, C., & Amalia, R. (2022). Faktor risiko kejadian hipertensi pada remaja. *Jurnal Kesehatan Tambusai, 3*(2), 107–119. https://doi.org/10.31004/jkt.v3i2.107

Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension, 75*(6), 1334–1357. https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026

World Health Organization. (2019). *Hypertension.*https://www.who.int/health-topics/hypertension

World Health Organization. (2022). *Ageing and health.* https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health

World Health Organization. (2023). *Hypertension.*https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

Zahra, N., & Siregar, F. M. (2023). Prevalensi prehipertensi dan hipertensi pada mahasiswa profesi dokter Fakultas Kedokteran Universitas Riau tahun 2020. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan, 19*(1), 50–64