
HUBUNGAN JOGGING DENGAN TEKANAN DARAH PADA DEWASA MUDA DI KOTA PEKANBARU

Nazma Trizki Ramadhani¹, Angga Arfina², Dendy Kharisma³, Ifon Driposwana Putra⁴

^{1,2,3,4}Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

Email: cutnindia7@gmail.com¹, deswinda@payungnegeri.ac.id²

ABSTRAK

Tekanan darah merupakan salah satu indikator penting kesehatan kardiovaskular yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk aktivitas fisik. Jogging sebagai bentuk aktivitas fisik aerobik sederhana dan mudah dilakukan berpotensi memberikan manfaat dalam pengendalian tekanan darah, khususnya pada kelompok dewasa muda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jogging terhadap tekanan darah pada dewasa muda di Kota Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 96 responden yang dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*. Data dikumpulkan melalui pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik serta pengisian kuesioner terkait aktivitas jogging dan karakteristik responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas jogging rutin memiliki hubungan dengan tekanan darah pada dewasa muda, di mana responden dengan tingkat aktivitas jogging yang lebih baik cenderung memiliki tekanan darah yang lebih terkontrol. Karakteristik responden didominasi oleh dewasa muda usia 22–25 tahun, berjenis kelamin perempuan, berstatus sebagai pelajar atau mahasiswa, berpendidikan sarjana, berasal dari suku Melayu, serta memiliki gaya hidup dengan kecenderungan pola tidur yang tidak teratur. Selain itu, terdapat perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik berdasarkan tingkat aktivitas jogging, di mana responden dengan aktivitas jogging yang lebih baik menunjukkan kecenderungan tekanan darah yang lebih stabil dibandingkan responden dengan aktivitas jogging rendah. Dengan demikian, jogging rutin dapat menjadi salah satu upaya nonfarmakologis yang efektif dalam menjaga tekanan darah pada dewasa muda.

Kata Kunci: Jogging, Tekanan Darah, Dewasa Muda.

ABSTRACT

Blood pressure is an important indicator of cardiovascular health and is influenced by various factors, including physical activity. Jogging, as a simple and accessible form of aerobic exercise, has the potential to contribute to blood pressure control, particularly among young adults. This study aimed to determine the relationship between jogging and blood pressure among young adults in Pekanbaru City. This research employed a quantitative method with a cross-sectional design. A total of 96 respondents were selected using accidental sampling techniques. The results showed that regular jogging activity was associated with blood pressure among young adults, where respondents with better jogging activity tended to have more controlled blood pressure. The characteristics of respondents were predominantly young adults aged 22–25 years, female, students, holding a bachelor's degree, of Malay ethnicity, and having a lifestyle characterized by irregular sleep patterns. Furthermore, there were differences in systolic and diastolic blood pressure based on the level of jogging activity, with

respondents who engaged in higher levels of jogging showing a tendency toward more stable blood pressure compared to those with lower jogging activity. In conclusion, regular jogging may serve as an effective non-pharmacological strategy to help maintain blood pressure control among young adults.

Keywords: *Jogging, Blood Pressure, Young Adults.*

A. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang berkontribusi besar terhadap angka kesakitan dan kematian akibat penyakit kardiovaskular secara global. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa lebih dari 1,28 miliar orang dewasa di dunia mengalami hipertensi, dengan sebagian besar kasus terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 30,8%, sementara di Provinsi Riau tercatat sebesar 24,4%. Data ini menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan dan memerlukan perhatian serius melalui upaya pencegahan berbasis bukti ilmiah.

Fenomena yang semakin mengkhawatirkan adalah pergeseran hipertensi ke kelompok usia muda. Data nasional menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada usia 18–24 tahun mencapai 10,7% dan meningkat menjadi 17,4% pada usia 25–34 tahun. Kondisi ini erat kaitannya dengan perubahan gaya hidup, seperti rendahnya aktivitas fisik, pola makan tinggi garam dan lemak, stres akademik maupun pekerjaan, serta kebiasaan hidup sedentari. Jika tidak ditangani sejak dini, hipertensi pada usia produktif berpotensi meningkatkan beban penyakit tidak menular dan biaya kesehatan jangka panjang.

Aktivitas fisik teratur, khususnya olahraga aerobik, merupakan salah satu strategi nonfarmakologis yang terbukti efektif dalam menurunkan dan mengontrol tekanan darah. Jogging sebagai olahraga aerobik intensitas sedang memiliki berbagai keunggulan, antara lain mudah dilakukan, berbiaya rendah, dan dapat diadaptasi oleh berbagai kelompok usia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa latihan aerobik rutin mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan melalui peningkatan fungsi endotel, elastisitas pembuluh darah, dan penurunan aktivitas saraf simpatis.

Dalam beberapa tahun terakhir, jogging semakin populer sebagai bagian dari gaya hidup sehat, terutama di kalangan dewasa muda perkotaan. Di Kota Pekanbaru, berbagai ruang publik seperti Jalan Diponegoro, Stadion Utama Riau, dan kawasan Universitas Riau menjadi pusat aktivitas jogging yang ramai dikunjungi masyarakat. Selain itu, berkembangnya komunitas lari dan fenomena sosial seperti FOMO running turut mendorong meningkatnya partisipasi dewasa muda dalam aktivitas jogging. Namun demikian, tingginya minat terhadap jogging belum diimbangi dengan kajian ilmiah lokal yang menilai manfaat aktivitas tersebut terhadap kesehatan, khususnya tekanan darah.

Hingga saat ini, penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan kebiasaan jogging rutin dengan tekanan darah pada kelompok dewasa muda di Kota Pekanbaru masih sangat terbatas. Padahal, bukti empiris lokal sangat diperlukan sebagai dasar pengembangan strategi promosi dan pencegahan kesehatan berbasis aktivitas fisik di tingkat daerah. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis hubungan jogging terhadap tekanan darah pada dewasa muda di Kota Pekanbaru, serta memberikan kontribusi ilmiah dalam upaya pencegahan hipertensi sejak usia produktif.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional menggunakan pendekatan *cross-sectional*, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan jogging rutin dan tekanan darah pada dewasa muda di Kota Pekanbaru. Penelitian dilaksanakan di kawasan Jalan Diponegoro, Pekanbaru, yang dikenal sebagai area jogging publik, pada periode September– Desember 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah dewasa muda berusia 18–25 tahun yang melakukan aktivitas jogging, dengan jumlah populasi yang tidak diketahui secara pasti. Sampel penelitian berjumlah 96 responden yang diperoleh menggunakan teknik *accidental sampling*. Kriteria inklusi meliputi dewasa muda yang rutin melakukan jogging, tidak merokok aktif, serta bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik menggunakan sphygmomanometer digital dalam kondisi istirahat, serta pengisian kuesioner kebiasaan jogging yang disusun oleh peneliti dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS melalui analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas jogging dan tekanan darah. Seluruh proses penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian, termasuk anonimitas, kerahasiaan data, serta persetujuan etik dari komite etik penelitian institusi terkait.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisis univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini dimulai dari penjabaran karakteristik responden penelitian dan penjabaran masing-masing variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

- a. Karakteristik Responden Penelitian Karakteristik yang dianalisis meliputi jenis kelamin, usia, pekerjaan, tingkat pendidikan, suku, gaya hidup, dan status merokok dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Sampel (n = <u>96</u>)	
	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	44	45,8
Perempuan	52	54,2
Usia		
18-21 Tahun (Dewasa Muda Awal)	28	29,2
22-25 Tahun (Dewasa Muda Akhir)	65	70,8
Pekerjaan		
Pelajar/Mahasiswa	77	80,2
Wirausaha	14	14,6
Lainnya	5	5,2
Tingkat Pendidikan SMA/SMK		
Sederajat Diploma	40	41,7
Sarjana	2	2,1

	54	56,3
Gaya Hidup		
Mengonsumsi kafein rutin	17	17,7
Kurangaktivitas fisik	11	11,5
selain jogging	50	52,1
Pola tidur tidak teratur	5	5,2
Pola makan tinggi garam/instan	13	13,5
Lainnya		
Status Merokok	Tidak Merokok	
Perokok Aktif	67	69,8
	29	30,2
Total	96	100

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden penelitian menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, yaitu sebanyak 52 orang (54,2%), sehingga gambaran kebiasaan jogging dan tekanan darah dalam penelitian ini lebih banyak merepresentasikan kelompok perempuan. Dari segi usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 22–25 tahun dewasa muda akhir yaitu sebanyak 65 orang (70,8%), yang menunjukkan bahwa responden didominasi oleh kelompok dewasa muda pada fase awal dewasa akhir.

Berdasarkan pekerjaan, mayoritas responden berstatus sebagai pelajar atau mahasiswa sebanyak 77 orang (80,2%), sehingga pola aktivitas dan kebiasaan jogging responden kemungkinan besar dipengaruhi oleh jadwal akademik. Ditinjau dari tingkat pendidikan, responden paling banyak memiliki pendidikan terakhir sarjana sebanyak 54 orang (56,3%), yang menggambarkan latar belakang pendidikan responden relatif tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan sarjana.

Pada karakteristik gaya hidup, kategori yang cukup banyak adalah pola tidur tidak teratur sebanyak 50 orang (52,1%), yang menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden memiliki kebiasaan tidur yang kurang teratur. Sementara itu, berdasarkan status merokok, sebagian besar responden tidak merokok sebanyak 67 orang (69,8%), sehingga sebagian besar responden tidak terpapar faktor risiko rokok aktif dalam pengukuran tekanan darah.

- b. Gambaran Aktivitas Jogging Responden Gambaran aktivitas jogging responden diperoleh melalui kuesioner skala Likert yang mengukur kebiasaan jogging berdasarkan skor total responden, kemudian dikategorikan ke dalam tingkat rendah, sedang, dan tinggi.

Tabel 2. Gambaran Aktivitas Jogging pada Dewasa Muda di Kota Pekanbaru (n = 96)

Aktivitas Jogging	Jumlah	Persentase (%)
Rendah	5	5,2
Sedang	21	21,9
Tinggi	70	72,9
Total	96	100

Sebagian besar responden berada pada kategori aktivitas jogging tinggi yaitu sebanyak 70 orang (72,9%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki tingkat aktivitas jogging yang relatif tinggi menurut skor dan kategorisasi yang digunakan, sehingga gambaran kebiasaan jogging pada sampel cenderung didominasi oleh responden yang aktif.

Kategori tinggi ini juga mengindikasikan bahwa variasi responden lebih terkonsentrasi pada kelompok aktivitas jogging tinggi, sementara proporsi responden dengan aktivitas rendah dan sedang lebih kecil. Kondisi ini juga sejalan dengan tren jogging yang belakangan semakin populer di masyarakat, terutama di kalangan dewasa muda, karena dianggap sebagai aktivitas olahraga yang praktis, mudah diakses, dan sering dilakukan sebagai bagian dari gaya hidup sehat.

c. Gambaran Tekanan Darah Responden

Tekanan darah diukur dalam kondisi istirahat dan diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu sesuai pedoman yang digunakan.

Tabel 3. Gambaran Tekanan Darah pada Dewasa Muda di Kota Pekanbaru (n = 96)

Tekanan Darah	Jumlah	Persentase (%)
Normal	17	17,7
Elevated	29	30,2
Hipertensi Stage 1	34	35,4
Hipertensi Stage 2	15	16,7
Total	96	100

Proporsi terbesar responden berada pada kategori hipertensi stage 1 yaitu sebanyak 34 orang (35,4%). Dominasi kategori hipertensi stage 1 menggambarkan bahwa kondisi tekanan darah responden cenderung tidak sepenuhnya berada pada batas normal, meskipun proporsi responden dengan tekanan darah normal dan elevated masih cukup terlihat. Temuan ini memberikan gambaran umum bahwa responden penelitian didominasi oleh individu dengan tekanan darah pada kategori hipertensi tahap awal.

2. Analisis Bivariat

Analisis ini bertujuan untuk menilai ada tidaknya hubungan antara tingkat aktivitas jogging dengan kondisi tekanan darah responden. Uji statistik yang digunakan adalah uji *chi-square*. Sebelum dilakukan uji *chi-square*, variabel penelitian dilakukan penggabungan kategori sehingga membentuk tabel kontingensi 2x2. Penggabungan ini dilakukan karena pada tabel awal terdapat beberapa sel dengan nilai *expected count*

<5, sehingga tidak memenuhi syarat asumsi uji *chi-square*. Setelah penggabungan kategori, analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *chi-square* dan dilanjutkan dengan perhitungan *Odds Ratio* (OR) dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 4. Hubungan Jogging dengan Tekanan Darah pada Dewasa Muda di Kota Pekanbaru

Aktivitas Jogging	Tekanan Darah				<i>p Value</i>			
	Normal		Elevated		Hipertensi Stage 1		Hipertensi Stage 2	
	F	%	F	%	F	%	F	%

Rendah	2	6,9	2	6,9	1	2,9	0	0	
Sedang	4	23,5	2	6,9	8	23,5	7	43,8	0,025
Tinggi	11	64,7	25	86,2	25	73,5	9	56,3	
Total	17	100	29	100	34	100	16	100	

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas jogging dengan tekanan darah pada dewasa muda di Kota Pekanbaru, dengan p-value = 0,025 ($p < 0,05$). Hal ini berarti bahwa aktivitas jogging berhubungan signifikan dengan variasi kategori tekanan darah responden.

Pada kategori Hipertensi Stage 1, responden paling banyak berada pada aktivitas jogging tinggi, yaitu sebanyak 25 orang (73,5%). Temuan ini menunjukkan bahwa pada kelompok responden yang mengalami hipertensi stage 1, sebagian besar memiliki aktivitas jogging dalam kategori tinggi. Namun demikian, aktivitas jogging tinggi juga terlihat pada kategori tekanan darah lainnya, sehingga hasil ini mengindikasikan adanya hubungan antara aktivitas jogging dan tekanan darah, tetapi tidak dapat diartikan bahwa jogging tinggi selalu berkaitan dengan tekanan darah normal. Oleh karena itu, tekanan darah pada dewasa muda juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti pola tidur, pola makan, aktivitas fisik selain jogging, serta faktor kebiasaan hidup lainnya.

Pembahasan

a. Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 52 orang (54,2%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 44 orang (45,8%). Dominasi partisipasi perempuan dalam aktivitas jogging pada kelompok dewasa muda ini dapat dikaitkan dengan perbedaan motivasi berolahraga, di mana perempuan cenderung lebih menekankan aspek kesehatan dan kebugaran dibandingkan aspek kompetitif. Aktivitas fisik aerobik yang dilakukan secara teratur, seperti jogging, terbukti berperan dalam pengendalian tekanan darah melalui peningkatan fungsi vaskular dan penurunan resistensi perifer. Dengan demikian, tingginya partisipasi perempuan dalam aktivitas jogging berpotensi mendukung upaya pencegahan hipertensi pada kelompok dewasa muda.

b. Usia

Berdasarkan distribusi usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 22–25 tahun (70,8%), sedangkan responden usia 18–21 tahun berjumlah 29,2%. Dominasi kelompok dewasa muda akhir mencerminkan fase transisi penting dalam kehidupan, yang ditandai oleh perubahan gaya hidup, pola aktivitas fisik, dan tingkat stres. Berbagai studi menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik pada usia dewasa muda memiliki peran penting dalam menentukan risiko hipertensi di masa mendatang. Seiring bertambahnya usia dalam fase dewasa muda, risiko tekanan darah tinggi cenderung meningkat, terutama apabila disertai dengan gaya hidup sedentari. Oleh karena itu, dominasi usia 22–25 tahun dalam penelitian ini menegaskan pentingnya aktivitas fisik rutin, seperti jogging, sebagai strategi preventif untuk menjaga tekanan darah dan mencegah hipertensi sejak usia produktif.

c. Pekerjaan

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, mayoritas responden adalah pelajar atau mahasiswa sebanyak 77 orang (80,2%), diikuti oleh wirausaha (14,6%) dan pekerjaan lainnya (5,2%). Dominasi pelajar/mahasiswa mencerminkan karakteristik dewasa muda yang masih berada pada fase pendidikan atau awal karier, dengan fleksibilitas waktu yang relatif lebih tinggi untuk melakukan aktivitas fisik. Kelompok ini juga cenderung menjadikan jogging sebagai sarana menjaga kebugaran dan mengelola stres akademik. Aktivitas fisik teratur seperti jogging berperan dalam meningkatkan elastisitas pembuluh darah dan menurunkan resistensi vaskular, sehingga berkontribusi terhadap pengendalian tekanan darah. Dengan demikian, karakteristik pekerjaan responden yang didominasi pelajar/mahasiswa berpotensi mendukung tekanan darah yang lebih terkontrol dibandingkan kelompok dengan tuntutan kerja dan stres yang lebih tinggi.

d. Tingkat Pendidikan

Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan sarjana (56,3%), diikuti lulusan SMA/SMK (41,7%) dan diploma (2,1%). Tingginya proporsi responden berpendidikan sarjana menunjukkan tingkat literasi kesehatan yang relatif baik, termasuk kesadaran akan pentingnya aktivitas fisik sebagai upaya preventif hipertensi. Pendidikan yang lebih tinggi umumnya berkorelasi dengan gaya hidup yang lebih sehat dan kemampuan mengakses informasi kesehatan yang memadai. Kebiasaan jogging yang dilakukan oleh kelompok ini berpotensi memberikan manfaat kardiovaskular yang optimal, sehingga membantu menjaga tekanan darah tetap stabil pada kelompok dewasa muda.

e. Gaya Hidup

Mayoritas responden melakukan jogging secara rutin dengan frekuensi 2–3 kali per minggu, durasi sekitar 30 menit, dan intensitas sedang. Motivasi utama melakukan jogging adalah menjaga kesehatan dan mengurangi stres. Pola aktivitas fisik tersebut sesuai dengan rekomendasi aktivitas aerobik untuk pengendalian tekanan darah. Aktivitas jogging dengan intensitas sedang terbukti efektif dalam meningkatkan fungsi kardiovaskular dan menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Meskipun sebagian responden baru memulai kebiasaan jogging dalam waktu relatif singkat, secara umum gaya hidup aktif yang ditunjukkan responden berkontribusi positif terhadap pencegahan hipertensi pada dewasa muda.

f. Status Merokok

Sebagian besar responden tidak merokok (69,8%), sedangkan perokok aktif sebesar 30,2%. Dominasi responden non-perokok merupakan temuan yang positif mengingat merokok merupakan faktor risiko utama peningkatan tekanan darah dan gangguan fungsi pembuluh darah. Kombinasi tidak merokok dan rutin melakukan jogging berpotensi memberikan efek protektif yang lebih kuat terhadap kesehatan kardiovaskular. Sebaliknya, responden yang masih merokok tetap memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi, sehingga intervensi penghentian merokok perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari strategi pencegahan hipertensi pada dewasa muda.

g. Aktivitas Jogging

Berdasarkan data dari 96 responden, mayoritas dewasa muda di Kota Pekanbaru telah melakukan jogging secara rutin. Frekuensi jogging terbanyak adalah 2–3 kali per minggu (39,5%), diikuti 1 kali per minggu (35,4%), setiap hari (13,5%), dan 4–5 kali per

minggu (10,4%), dengan hanya 1 responden (1,04%) yang tidak pernah jogging. Hal ini menunjukkan bahwa jogging merupakan aktivitas fisik yang cukup umum di kalangan dewasa muda.

Durasi jogging sebagian besar berada pada kisaran 30 menit (49%) dan 30–45 menit (29,2%), dengan intensitas dominan sedang (70,8%). Namun, sebagian besar responden (50%) baru menjalani kebiasaan jogging kurang dari satu bulan. Motivasi utama responden melakukan jogging adalah menjaga kesehatan (52,1%) dan mengurangi stres (31,3%).

Pola jogging yang didominasi frekuensi sedang, durasi ± 30 menit, dan intensitas sedang sejalan dengan rekomendasi American Heart Association (2023) serta temuan Edwards et al. (2023) yang menyatakan bahwa jogging rutin minimal 3 kali per minggu efektif dalam menurunkan tekanan darah. Motivasi kesehatan dan pengelolaan stres juga mendukung manfaat jogging terhadap pencegahan hipertensi (Putri et al., 2024). Namun, durasi kebiasaan jogging yang relatif singkat menunjukkan perlunya edukasi berkelanjutan agar manfaat jangka panjang terhadap tekanan darah dapat tercapai secara optimal. Secara umum, mayoritas responden berada pada kategori aktivitas jogging tinggi, meskipun distribusi yang tidak seimbang menunjukkan jumlah responden dengan aktivitas jogging rendah relatif sedikit.

h. Tekanan Darah

Gambaran tekanan darah menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori hipertensi stage 1. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun responden cukup aktif melakukan jogging, tekanan darah belum sepenuhnya berada pada kategori normal, yang kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti stres, pola tidur, dan durasi kebiasaan olahraga yang masih relatif singkat.

Responden yang rutin melakukan jogging dengan frekuensi 2–3 kali per minggu dan durasi sekitar 30 menit cenderung memiliki tekanan darah yang lebih stabil. Temuan ini sejalan dengan Edwards et al. (2023), yang menjelaskan bahwa jogging teratur dapat menurunkan tekanan darah melalui peningkatan fungsi endotelium dan penurunan resistensi vaskular perifer. Dominasi intensitas sedang juga berkontribusi positif terhadap pengendalian tekanan darah, sebagaimana ditegaskan oleh Schnohr et al. (2015).

Selain itu, motivasi menjaga kesehatan dan mengurangi stres turut berperan dalam stabilitas tekanan darah, mengingat stres psikologis merupakan salah satu faktor risiko hipertensi (Monfared et al., 2024). Responden yang jarang atau tidak melakukan jogging menunjukkan kecenderungan tekanan darah lebih tinggi.

Secara keseluruhan, aktivitas jogging yang rutin, berdurasi cukup, dan berintensitas sedang sesuai dengan pedoman American Heart Association (2023) berperan penting dalam menjaga tekanan darah dan menurunkan risiko hipertensi pada dewasa muda.

i. Hubungan Jogging

Rutin dengan Tekanan Darah Hasil analisis statistik menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara aktivitas jogging dan tekanan darah pada dewasa muda, dengan nilai $p\text{-value} = 0,025$. Temuan ini mengindikasikan bahwa perbedaan tingkat aktivitas jogging berhubungan dengan perbedaan kategori tekanan darah responden. Secara deskriptif, responden dengan aktivitas jogging tinggi lebih banyak ditemukan pada kelompok dengan tekanan darah normal dibandingkan responden dengan aktivitas jogging tidak tinggi.

Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 0,364 dengan CI 95%: 0,148–0,894 menunjukkan bahwa responden dengan aktivitas jogging tinggi memiliki peluang yang lebih kecil untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang aktivitas jogingnya tidak tinggi. Nilai $OR < 1$ menandakan bahwa jogging bersifat protektif terhadap kejadian hipertensi, dan rentang confidence interval yang tidak melewati angka satu menunjukkan bahwa hubungan tersebut cukup konsisten secara statistik.

Secara fisiologis, jogging sebagai olahraga aerobik berperan dalam meningkatkan elastisitas pembuluh darah, memperbaiki fungsi endotel, serta menurunkan resistensi vaskular perifer, sehingga berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah. Selain itu, jogging rutin juga membantu pengendalian berat badan, meningkatkan sensitivitas insulin, serta menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis yang berperan dalam regulasi tekanan darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya. Pescatello et al. (2019) melaporkan bahwa aktivitas fisik aerobik intensitas sedang yang dilakukan secara rutin dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada dewasa muda. Penelitian Diaz dan Shimbo (2020) juga menunjukkan bahwa individu yang aktif secara fisik memiliki risiko hipertensi yang lebih rendah dibandingkan individu dengan tingkat aktivitas fisik rendah.

Namun demikian, efek aktivitas fisik terhadap tekanan darah sangat dipengaruhi oleh durasi dan konsistensi olahraga jangka panjang. Dalam penelitian ini, sebagian besar responden baru menjalani kebiasaan jogging kurang dari satu bulan, sehingga dampak optimal terhadap tekanan darah kemungkinan belum sepenuhnya tercapai. Hal ini dapat menjelaskan mengapa meskipun aktivitas jogging tinggi bersifat protektif, masih ditemukan proporsi responden dengan hipertensi stage 1.

Penelitian Lee et al. (2022) dalam *Copenhagen City Heart Study* menunjukkan bahwa jogging ringan–sedang selama 1–2,5 jam per minggu dengan frekuensi 2–3 kali per minggu berhubungan dengan risiko mortalitas terendah. Meta-analisis oleh Edwards et al. (2023) juga menegaskan bahwa latihan aerobik, termasuk jogging, secara signifikan menurunkan tekanan darah istirahat pada orang dewasa.

Hasil penelitian lain oleh Monfared et al. (2024) menunjukkan bahwa aktivitas fisik aerobik mampu menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata sebesar 7,7 mmHg dan diastolik 3,6 mmHg. Huang et al. (2024) menambahkan bahwa individu dengan kebugaran aerobik yang baik memiliki tekanan darah yang lebih stabil selama aktivitas fisik. Selain itu, meta-analisis oleh Igarashi dan Nogami (2019) melaporkan bahwa jogging rutin dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 4,2 mmHg dan diastolik 2,7 mmHg pada individu normotensif. Penelitian terbaru oleh Tian et al. (2025) bahkan menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik hingga 9–10 mmHg pada individu dengan hipertensi ringan hingga sedang.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, aktivitas jogging pada responden umumnya dilakukan sebagai bagian dari tren gaya hidup sehat dan aktivitas sosial, bukan sebagai program olahraga terstruktur jangka panjang. Selain itu, faktor gaya hidup lain seperti pola tidur tidak teratur, stres akademik, dan pola makan yang belum optimal diduga turut berperan dalam mempertahankan tekanan darah pada kategori hipertensi stage 1.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas jogging rutin memiliki hubungan signifikan dan bersifat protektif terhadap tekanan darah pada dewasa muda. Namun, manfaat jogging akan lebih optimal apabila dilakukan secara konsisten dalam jangka panjang serta diimbangi dengan pengelolaan gaya hidup sehat secara menyeluruh. Temuan ini memperkuat bahwa jogging dapat dijadikan strategi

nonfarmakologis yang sederhana dan efektif dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi sejak usia muda.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan dalam pelaksanaannya, maka dari itu melalui keterbatasan penelitian ini dapat dijadikan sebagai *novelty* atau kebaruan untuk penelitian yang akan datang untuk melakukan studi lebih lanjut terkait topik penelitian ini, adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*, sehingga pengukuran aktivitas jogging dan tekanan darah dilakukan pada satu waktu pengambilan data. Desain ini tidak dapat menjelaskan hubungan sebab akibat secara langsung antara aktivitas jogging dan tekanan darah, melainkan hanya menunjukkan adanya hubungan pada saat pengukuran dilakukan.
2. Sebagian besar responden dalam penelitian ini baru rutin melakukan jogging dalam waktu kurang dari satu bulan. Kondisi ini memungkinkan bahwa efek jangka panjang aktivitas jogging terhadap tekanan darah belum sepenuhnya terlihat, sehingga hasil penelitian belum sepenuhnya mencerminkan dampak aktivitas jogging yang dilakukan secara konsisten dalam jangka panjang.
3. Penelitian ini belum mengendalikan secara optimal faktor gaya hidup lain yang dapat memengaruhi tekanan darah, seperti pola tidur, tingkat stres, dan pola makan sehari-hari. Faktor-faktor tersebut berpotensi memengaruhi hasil tekanan darah responden dan dapat menjadi variabel perancu (*confounding*) dalam hubungan antara aktivitas jogging dan tekanan darah.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Karakteristik responden dalam penelitian ini didominasi oleh dewasa muda usia 22–25 tahun (dewasa muda akhir), berjenis kelamin perempuan, berstatus sebagai pelajar atau mahasiswa, memiliki tingkat pendidikan sarjana, berasal dari suku Melayu, serta memiliki gaya hidup dengan kecenderungan pola tidur yang tidak teratur.
2. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas jogging pada dewasa muda di Kota Pekanbaru sebagian besar tinggi yaitu sebanyak 70 (72,9%) dan tekanan darah rata-rata berada pada kategori hipertensi stage 1 yaitu sebanyak 34 (35,4%).
3. Hasil analisis hubungan jogging dengan tekanan darah pada dewasa muda di Kota Pekanbaru didapatkan p-value 0,025. Artinya, ada hubungan signifikan antara jogging dengan tekanan darah

DAFTAR PUSTAKA

- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D. R., Tudor-Locke, C., & Greer, J. L. (2021). *Compendium of Physical Activities: Classification of Energy Costs of Human Physical Activities (Update 2021)*. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 53(11), 2544–2560. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002702>
- Alfeus, M. M. N. (2021). *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. Wineka Media.
- American College of Sports Medicine. (2022). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (11th ed.). Wolters Kluwer.

- Anugerah, A., Abidin, A. Z., & Prastiyo, J. (2022). *Terapi Komplementer Terhadap Hipertensi: Studi Literatur Tekanan Darah Pada Penderita*. *Journal of Bionursing*, 4(1), 44–54.
- Azwar, S. (2021). *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Brunner, S. C., & Suddarth, D. S. (2021). *Textbook of Medical-Surgical Nursing* (15th ed.). Wolters Kluwer Health.
- Dahlan, M. S. (2021). *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, Dan Multivariat*. Epidemiologi Indonesia.
- Edwards, K., et al. (2023). *Exercise Training and Resting Blood Pressure: A Large-Scale Meta-Analysis*. *British Journal of Sports Medicine*, 57(20), 1317–1326. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106289>
- F, Yani, A., & Patricia, V. (2022). *Potensi Tanaman Belimbing Wuluh Dalam Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi*. 8, 17–25. Hasnawati. (2021). *Hipertensi*. Jakarta: KBM indonesia.
- Huang, W., et al. (2024). *Exercise Blood Pressure, Cardiorespiratory Fitness, Fatness, and Longitudinal Risk of Hypertension*. *Frontiers in Public Health*, 12, 1298612. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1298612>
- Igarashi, Y., & Nogami, Y. (2019). *The Effect of Regular Aerobic Exercise on Blood Pressure in Normotensive and Hypertensive Subjects: A Systematic Review and Meta-Analysis*. *Hypertension Research*, 42(6), 925–934. <https://doi.org/10.1038/s41440-018-0160-8>
- Kartika, M., Subakir, S., & Mirsiyanto, E. (2021). *Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020*. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v5i1.12396>
- Kartiningrum, E. D., & Auli, N. (2021). *Studi Kualitatif Perawatan Keluarga Pasien Hipertensi si Dusun Sumber Desa Sebaung Gending Probolinggo*. *Hospital Majapahit*, 13(1), 46–60.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kemenkes RI.
- Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. (2024). *Tren Olahraga Masyarakat Dan Perkembangan Komunitas Lari di Indonesia 2024*. Kemenpora RI.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Daring*. <https://kbbi.kemdikbud.go.id>
- Lee, D. C., Lavie, C. J., & Sui, X. (2022). *Association of Leisure-Time Running with All-Cause and Cardiovascular Mortality: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis*. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 73, 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2021.12.004>
- Lestari, A., & Faridah, I. N. (2021). *Hubungan Pengetahuan Pasien Terhadap Terapi Komplementer Dengan Luaran Terapi Pada Pasien Hipertensi*. 18(02), 257–266.
- Lusiana, E. D., & Mahmudi, M. (2020). *Teori Dan Praktik Analisis Data Univariat Dengan Past*. UB Press.
- Manuntung, D. (2021). *Keperawatan Medikal Bedah: Konsep Dan Praktik Asuhan Pada Pasien Hipertensi*. Deepublish.
- Monfared, A., et al. (2024). *The Effect of Physical Activity Intervention on Blood Pressure In 18 Low and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis*. *Clinical Hypertension*, 30(12). <https://doi.org/10.1186/s40885-024-00281-w>
- Mufarokhah, N. H. (2020). *Hipertensi Dan Intervensi Keperawatan*. Lakeisha.
- Muttaqin, A., & Sari, K. (2022). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah: Teori Dan Praktik*. Salemba Medika.

- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. (2021). *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Di Indonesia*. PERKI.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2021). *Fundamentals of Nursing* (10th ed.). Elsevier. Pra, P., Oktaviani, E., Prastia, T. N., & Dwimawati, E. (2022). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi*. 5(2), 135–147.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2020). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (14th ed.). Wolters Kluwer Health.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Syahrir, S. (2021). *Dasar-Dasar Kepeleatihan Olahraga*. Alfabeta.
- Telaumbanua, A. C., & Rahayu, Y. (2021). *Penyuluhan Dan Edukasi Tentang Penyakit Hipertensi*. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 119. <https://doi.org/10.30633/jas.v3i1.1069>
- Tian, Y., et al. (2025). *Exercise Training Modalities in Young and Middle-Aged Adults With Prehypertension Or Hypertension: A Systematic Review And Network Meta- Analysis*. *Health Science Reports*, 8(2), e70580. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70580>
- Wilmore, J. H., Costill, D. L., & Kenney, W. L. (2022). *Physiology of Sport and Exercise* (8th ed.). Human Kinetics.
- World Health Organization. (2023). *Hypertension Fact Sheet*. WHO.