



Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Remaja

Mawar Eka Putri¹, Safra Ria Kurniati², Evan Agustiar³

Program Studi D3 Keperawatan¹, Program Studi Profesi Ners², Perawat Puskesmas Raya³. Stikes Hang Tuah
Tanjungpinang

mawarekaputri.88@gmail.com¹, safra_nezz@yahoo.com², evanmawar5@gmail.com³

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat diberbagai dunia termasuk Indonesia. Data WHO tahun 2019 menunjukkan bahawa sekitar 22% masyarakat dunia mengalami hipertensi. Hipertensi lebih sering ditemukan pada usia dewasa dan lanjut usia. Berbagai penelitian menunjukkan bahawa hipertensi mulai banyak terjadi pada kelompok remaja. Hipertensi dapat menimbulkan berbagai dampak serius seperti penyakit jantung coroner, stroke iskemik dan hemoragik, gagal jantung, serta retinoneopati. Aktivitas fisik menjadi hal yang penting dalam mengurangi risiko sindrom metabolik, risiko kejadian kardiovaskuler, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, meningkatkan sensitivitas insulin dan kontrol glikemik, serta mencapai berat badan yang ideal. Data WHO menjelaskan bahawa 27,5% masyarakat kurang dalam melakukan aktivitas fisik. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada remaja di wilayah Puskesmas Tanjungpinang. Rancangan penelitian menggunakan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja diwilayah kerja puskesmas Tanjungpinang sebanyak 151 remaja. Sampel pada penelitian ini berjumlah 60 orang. Uji hipotesis yang digunakan adalah *chi-square*. Hasil penelitian didapatkan nilai *p*-value 0,001 ($p \leq 0,05$), artinya terdapat hubungan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada remaja. Diharapkan kedepannya remaja dapat rutin menjalankan aktivitas fisik agar tidak terjadi hipertensi.

Kata kunci : Hipertensi, Aktivitas Fisik, Remaja

Abstract

Hypertension is a global health problem with an increasing prevalence worldwide, including Indonesia. WHO data from 2019 shows that around 22% of the world's population has hypertension. Hypertension is more common in adults and the elderly. Various studies show that hypertension is becoming more prevalent in adolescents. Hypertension can cause various serious effects such as coronary heart disease, ischemic and hemorrhagic stroke, heart failure, and retinopathy. Physical activity is important in reducing the risk of metabolic syndrome, cardiovascular events, lowering systolic and diastolic blood pressure, increasing insulin sensitivity and glycemic control, and achieving ideal body weight. WHO data shows that 27.5% of the population lacks physical activity. The purpose of this study was to determine the relationship between physical activity and the incidence of hypertension in adolescents in the Tanjungpinang Community Health Center area. The study design was cross-sectional. The population in this study was 151 adolescents in the Tanjungpinang Community Health Center area. The sample in this study consisted of 60 people. The hypothesis test used was the chi-square test. The study results yielded a *p*-value of 0.001 ($p \leq 0.05$), indicating a significant association between physical activity and the incidence of hypertension among adolescents. It is hoped that in the future, teenagers will regularly engage in physical activity to prevent hypertension.

Keywords : Adolescents, Hypertension, Physical activity,

✉Corresponding author :

Address : Tanjungpinang

Email : mawarekaputri.88@gmail.com

Phone : 08237568885

ISSN 2580-2194 (Media Online)

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat di berbagai dunia termasuk Indonesia (Khoirunnisa et al, 2025). Data WHO (*World Health Organization*) tahun 2019 menunjukkan bahawa sekitar 22% masyarakat dunia mengalami hipertensi. Hipertensi masih menjadi tantangan terbesar di Indonesia. Hipertensi adalah kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah sistol ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastole ≥ 90 mmHg. Terdapat 34,1% kasus hipertensi pada usia >18 tahun (Riskesdas, 2023). Hipertensi dapat terjadi pada berbagai usia tidak hanya usia dewasa akhir tetapi juga dapat terjadi pada usia awal bahkan usia remaja (RN, 2013).

Hipertensi lebih sering ditemukan pada usia dewasa dan lanjut usia, berbagai penelitian menunjukkan bahwa hipertensi mulai banyak terjadi pada kelompok remaja. Perubahan gaya hidup, rendahnya aktivitas fisik, pola makan tinggi garam dan kalori, serta meningkatnya stres psikologis pada remaja menjadi faktor yang turut meningkatkan risiko hipertensi ((Abata, 2016). Lebih lanjut penelitian (Aminuddin et al., (2019) menyatakan bahwa gaya hidup sangat berpengaruh pada penderita hipertensi seperti konsumsi garam berlebihan, konsumsi alkohol, konsumsi kopi/kafein, kebiasaan merokok, kurang aktivitas fisik, dan kondisi stres secara terus-menerus.

Hasil penelitian (Alves, A. J., Viana, J. L., Cavalcante, S. L., Oliveira, N. L., Duarte, J. A., Mota, J., ... Ribeiro, 2016) didapatkan hasil bahwa terdapat 87,8% gaya hidup penderita hipertensi dalam mematuhi minum obat, 68,8% patuh diet, dan 53,7% aktif dalam beraktivitas fisik. Aktivitas fisik menjadi hal yang penting dalam mengurangi risiko sindrom metabolik, risiko kejadian kardiovaskuler, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, meningkatkan sensitivitas insulin dan kontrol glikemik, serta mencapai berat badan yang ideal. Hipertensi dapat menimbulkan berbagai dampak seirus seperti penyakit jantung coroner, stroke iskemik dan hemoragik, gagal jantung, serta retinopati. Data WHO menjelaskan bahwa 27,5% masyarakat kurang dalam melakukan aktivitas fisik. Hal tersebut menunjukkan tingkat aktivitas fisik masih sangat rendah.

Kurangnya aktifitas fisik dapat meningkatkan risiko menderita hipertensi. Tekanan darah akan lebih tinggi pada saat melakukan aktivitas fisik dan lebih rendah ketika beristirahat. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh dari kontraksi otot rangka yang menimbulkan peningkatan pengeluaran energi yang meliputi perjalanan, pekerjaan, atau kegiatan dalam rumah tangga, serta gerakan atau aktivitas yang bertujuan meningkatkan kesehatan (Lay et al 2020). Melakukan aktivitas fisik minimal 150 menit untuk aktivitas sedang atau 75 menit untuk aktivitas berat yang dilakukan secara teratur memiliki efek besar terhadap kesehatan ((Lini Nurhadi, J, 2020)

Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi. Studi literatur oleh (Indriani et al., 2023) menyebutkan bahwa dari 8 artikel yang dianalisis, seluruhnya menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat aktivitas fisik maka risiko hipertensi semakin rendah. Lebih lanjut penelitian lain oleh (Khoirunnisa et al., 2025) memperoleh hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi pada remaja, dengan nilai $p = 0,012$ melalui uji *chi-square* pada 138 responden. Temuan tersebut menguatkan bahwa aktivitas fisik berperan besar dalam mengendalikan tekanan darah pada remaja.

Berdasarkan tingginya angka kejadian hipertensi pada remaja dan adanya variasi hasil penelitian sebelumnya, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada remaja, agar dapat menjadi landasan bagi upaya promotif dan preventif dalam mencegah hipertensi sejak dini.

METODE

Penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan studi *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika kolerasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini menggambarkan hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada remaja dengan menggunakan alat ukur PAQ-A (*Physical Activity for Adolensce*) dan pemeriksaan tekanan darah dengan alat pengukuran tekanan darah digital. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tanjungpinang. Populasi dalam penelitian ini adalah adalah remaja wilayah Puskesmas Tanjungpinang sejumlah 151. Adapun jumlah sampel pada penelitian ini adalah 60 orang. Pada penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik *simpel random sampling*. Analisa data yang dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL

Analisis Univariat

1. Aktivitas Fisik

Tabel. 1 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Remaja

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentasi %
Baik	35	58,3
Kurang	25	41,7
Total	60	100%

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa responden yang mempunyai aktivitas fisik dalam kategori baik yaitu sejumlah 35 (58,3%) responden, sedangkan responden dengan aktivitas dalam kategori sKurang 25

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi Pada Remaja
(41,7%) responden.

2. Kejadian Hipertensi

Tabel. 2 Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi pada Remaja

Kejadian Hipertensi	Frekuensi	Persentasi %
Hipertensi	20	33,3
Tidak hipertensi	40	66,7
Total	60	100%

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa responden dalam kategori hipertensi sebanyak 20 (33,3%) responden, sedangkan yang tidak hipertensi sebanyak 40 (66,7%) responden.

Analisa Bivariat

Tabel. 3 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Remaja

		Kejadian Hipertensi				Total		Nilai p
		Tidak Hipertensi		Hipertensi				0.001
		n	%	n	%	n	%	
Aktivitas Fisik	Baik	30	50,0	5	8,3	35	58,3	
	Kurang	10	16,7	15	25,0	25	41,7	
	Total	40	33,3	20	33,3	60	100	

Berdasarkan hasil table 3 dapat diketahui bahwa pada kelompok aktivitas fisik baik sebanyak 35 remaja, terdapat 5 (8,3%) remaja yang mengalami hipertensi. Dari aktifitas fisik yang kurang sebanyak 25 remaja, terdapat 10 (16,7%) remaja yang tidak mengalami hipertensi. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,001$ ($p \leq 0,05$).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian hubungan aktvitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada remaja didapatkan bahwa p -value 0,001 ($p = \leq 0,05$) dimana H_0 diterima artinya ada hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada remaja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Khoirunnisa et al (2023) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan p -value 0,012. Aktivitas fisik rendah meningkatkan risiko hipertensi hingga dua kali lipat.

Lebih lanjut penelitian (Saraswati, A., 2021) didapatkan hasil bahwa remaja cenderung mengalami penurunan aktivitas fisik akibat peningkatan penggunaan gawai dan perubahan gaya hidup. Faktor lingkungan, kebiasaan bermain ponsel, dan kurangnya ruang aktivitas terbuka juga berperan dalam rendahnya aktivitas fisik pada remaja. Rendahnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular karena memicu penurunan elastisitas pembuluh darah dan meningkatkan resistensi perifer.

Aktivitas fisik adalah pergerakan tubuh yang dihasilkan otot skeletal dan membutuhkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik memerlukan usaha ringan, sedang, atau berat yang dapat menyebabkan perbaikan kesehatan bila dilakukan secara teratur. Setiap kegiatan aktivitas fisik yang dilakukan membutuhkan energi yang berbeda tergantung dari lamanya intensitas dan kerja otot. Kurangnya aktivitas fisik dapat menjadi faktor risiko berbagai penyakit kronis yang akan menyebabkan kematian secara global (L, 2020).

Aktivitas fisik ringan secara independen memengaruhi kejadian hipertensi. Aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan vasodilatasi, menurunkan kadar hormon stres (katekolamin), meningkatkan sensitivitas insulin, menurunkan lemak tubuh, memperbaiki fungsi jantung dan pembuluh darah. Lebih lanjut aktivitas fisik yang rendah menyebabkan tubuh kurang bergerak dapat menyebabkan terjadinya penumpukan lemak, meningkatnya kekakuan pembuluh darah, meningkatkan *cardiac output*, menyebabkan tekanan darah meningkat. Hal ini sejalan dengan teori *American Heart Association* (2022) bahwa aktivitas fisik merupakan faktor protektif terhadap hipertensi (Ananda, R., 2020; Association, 2022; Budiyanto, S., & Rahma, 2022)

Menurut WHO hipertensi sebagai kondisi dimana tekanan darah melebihi 140/90 mmHg, yang dapat berakibat pada penyakit jantung dan masalah ginjal jangka panjang. Lebih lanjut hipertensi bisa dipicu oleh berbagai alasan, seperti usia, riwayat keluarga, pola hidup, kebiasaan makan, dan tingkat aktivitas fisik. Hipertensi adalah kondisi jangka panjang yang menjadi perhatian utama dalam kebijakan kesehatan global karena tingkat kejadiannya yang luas dan terus meningkat (Sudayasa et al, 2020).

Hipertensi pada umumnya muncul pada lansia, dari hasil penelitian didapatkan hipertensi juga dapat terjadi di usia remja dan angka kejadian semakin meningkat dalam beberapa tahun terakhir (Akbar, 2020).Akan tetapi remaja dapat terhindar dari resiko hipertensi dengan kegiatan aktivitas fisik seperti rutin berolahraga (Sari dan Alam, 2020).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada Kepala Puskesmas Kota Tanjungpinang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.

SIMPULAN

1. Aktifitas fisik remaja di wilayah kerja Puskesmas Tanjungpinang berada dalam kategori baik (58,3%)
2. Sebagian besar remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjungpinang tidak mengalami hipertensi (66,7%).
3. Hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada remaja

DAFTAR PUSTAKA

- Abata, Q. A. (2016). *No Titlmu Penyakit Dalam (Muallifah Sa'adah (ed.); 2nd ed.)*. Madiun: Al-Furqon.
- Akbar, F. et al. (2020). 'Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in the Elderly).' *Jwk*, 5(2), Pp. 2548–4702.
- Alves, A. J., Viana, J. L., Cavalcante, S. L., Oliveira, N. L., Duarte, J. A., Mota, J., ... Ribeiro, F. (2016). Physical Activity In Primary And Secondary Prevention Of Cardiovascular Disease: Overview Updated. *World Journal Of Cardiology*, 8(10), 575. <https://doi.org/10.4330/Wjc.V8.I10.575>.
- Aminuddin, Inkasari T, N. D. (n.d.). Gambaran gaya hidup pada penderita hipertensi di wilayah RT 17 Kelurahan Baqa Samarinda Seberang. J Pasak Bumi Kalimantan. 2019.
- Ananda, R., et al. (2020). Prevalensi hipertensi pada remaja dan faktor yang mempengaruhi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 45–53.
- Association, A. H. (2022). *Physical activity and hypertension guidelines*.
- Budiyanto, S., & Rahma, N. (2022). Aktivitas fisik dan risiko penyakit kardiovaskular pada remaja. *Sport and Health Journal*, 5(1), 11–19.
- Indriani, M. H., Djannah, S. N., & Ruliyandari, R. (2023). Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Terkini*, 18(4), 1–5.
- Khoirunnisa, Teresia Retna Puspitadewi, & Yasin Wahyuriyanto. (2025). Aktivitas Fisik dan Kejadian Hipertensi Pada Remaja Di Program Studi Keperawatan Tuban Program Diploma Tiga. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 4(9), 304–310.
- L, M. (2020). Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Hipertensi Di Puskesmas Kota Palembang. *JPP (Jurnal Kesehat Poltekkes Palembang)*.
- Lay, G. L., Wungouw, H. P. L., & Kareri, D. G. R. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Wanita Pralansia di Puskesmas Bakunase. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 18(3), 464–471.
- Lini Nurhadi, J, Z. dan F. (2020). Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Tingkat Aktivitas Fisik Pada Masyarakat Komplek Pratama, Kelurahan Medan Tembung. *Jurnal Health Sains Vol. 1 No. 5*.
- Riskesdas. (2023). *Laporan Nasional Riskesdas. Kemenkes RI*.
- RN, H. (2013). Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis. *Indian J Phys Med Rehabil*.
- Saraswati, A., et al. (2021). Sedentary lifestyle dan aktivitas fisik pada remaja. *Jurnal Gizi Indonesia*, 10(1), 75–84.
- Sudayasa, I. P., Rahman, M. F., Eso, A., Jamaluddin, J., Parawansah, P., Arimaswati, A., & Kholidha, A. N. (2021). Deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular pada masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(1), 60–66.