

STUDI PERBEDAAN TEKANAN DARAH PADA ANAK BERUSIA 7 – 12 TAHUN YANG BERSTATUS ATLET DAN BUKAN ATLET PENCAK SILAT DI SDN 1 KLABANG

Wahyu Andrean Basita Putra¹, Nikmatur Rohmah²,
Ns. Awatiful Azza³

131100wahyuandreas@gmail.com¹, nikmaturrohmah@unmuhjember.ac.id²,
awatiful.azza@unmuhjember.ac.id³

Universitas Muhammadiyah Jember

ABSTRAK

Latar Belakang: Pencak silat adalah suatu metode beladiri yang diciptakan oleh bangsa Indonesia guna mempertahankan diri dari bahaya. Tekanan darah merupakan faktor yang amat penting pada sistem sirkulasi. Peningkatan atau penurunan tekanan darah akan mempengaruhi homeostasis di dalam tubuh. Pencak silat dapat berpengaruh terhadap tekanan darah ditentukan dari intensitas latihan. Intensitas latihan pada pemain pencak silat dapat menentukan jenis sistem pengeluaran energi yang digunakan. Metode: penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan jenis metode studi komparatif, populasi pada penelitian ini sejumlah 101 dan sampel yang diambil pada penelitian ini merujuk pada teori milik suharsimi arikunto sehingga sampel yang digunakan 50 responden dan teknik sampling yang digunakan quota sampling. Pengumpulan data ukur penelitian ini menggunakan observasi tekanan darah. Analisis data menggunakan Uji Wilcoxon dengan ketentuan $\alpha \leq 0,05$. Hasil: menunjukkan bahwa dari 50 responden diperoleh p value uji Wilcoxon $0,000 < 0,05$, dengan demikian didapatkan bahwa adanya perbedaan tekanan darah pada anak berusia 7-12 tahun yang berstatus atlet dan bukan atlet pencak silat. Kesimpulan: Adanya perbedaan tekanan darah pada siswa yang berstatus atlet silat dan bukan atlet silat di SDN 1 Kelabang.

Kata Kunci: Tekanan Darah Pada Anak, Atlet Pencak Silat.

ABSTRACT

Background: Pencak silat is a martial arts method created by the Indonesian people. defend yourself from danger. Blood pressure is a very important factor in the circulatory system. An increase or decrease in blood pressure will affect homeostasis in the body. Pencak silat can affect blood pressure determined by the intensity of training. The intensity of training in pencak silat players can determine the type of energy expenditure system used. Metode: This study uses quantitative research. This study uses a type of co-operative study method, the population in this study is 101 and the sample taken in this study refers to Suharsimi Arikunto's theory so that the sample used was 50 respondents and the sampling technique used was quota sampling. The collection of measurement data for this study uses drah pressure observation. Data analysis using the Wilcoxon Test with a $\alpha \leq 0.05$. Hasil: showed that from 50 respondents obtained a Wilcoxon test p value of $0.000 < 0.05$, thus it was found that there was a difference in blood pressure in children aged 7-12 years who were athletes and non-pencak silat athletes. Kesimpulan: There is a difference in blood pressure in students who are silat athletes and non-silat athletes at SDN 1 Kelabang.

Keywords: Blood Pressure In Children, Pencak Silat Athletes.

PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan seni bela diri asli Indonesia yang dirancang untuk pertahanan diri. Aktivitas ini dapat memengaruhi tekanan darah, terutama melalui intensitas latihan yang menentukan sistem energi yang digunakan. Tekanan darah menjadi

komponen penting dalam sirkulasi tubuh karena memengaruhi homeostasis. Jika terganggu, berbagai fungsi organ, seperti ginjal dan sistem saraf pusat, dapat terganggu.

Data menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi pada usia muda, termasuk pada atlet. Berdasarkan Riskesdas 2018, beberapa provinsi di Indonesia memiliki prevalensi hipertensi yang cukup tinggi. Pencak silat sebagai olahraga dapat meningkatkan curah jantung, distribusi oksigen, dan berpotensi memengaruhi tekanan darah baik secara positif maupun negatif, tergantung intensitas latihannya.

Penelitian ini fokus pada perbedaan tekanan darah antara anak-anak atlet dan bukan atlet pencak silat di SDN 1 Klabang. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik, khususnya pencak silat, terhadap tekanan darah anak usia 7-12 tahun. Hal ini penting mengingat tekanan darah merupakan indikator vital dalam pemantauan kesehatan, terutama dalam masa pertumbuhan. Dengan penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan pola yang mendukung pengelolaan aktivitas fisik anak secara lebih optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode studi komparatif untuk menganalisis perbedaan tekanan darah pada anak usia 7-12 tahun yang berstatus atlet dan bukan atlet pencak silat di SDN 1 Klabang. Populasi penelitian terdiri dari 101 anak, dengan sampel sebanyak 50 responden yang diambil menggunakan teknik quota sampling. Responden terdiri dari 25 anak atlet pencak silat dan 25 anak non-atlet.

Definisi operasional variabel meliputi tekanan darah, yang diukur menggunakan sphygmomanometer, dengan hasil diukur dalam satuan mmHg. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi tekanan darah, yang dilakukan sebelum dan sesudah aktivitas tertentu untuk memastikan validitas hasil.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan uji Wilcoxon untuk analisis bivariat, dengan tingkat signifikansi 0,05. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan signifikan tekanan darah antara kelompok atlet dan non-atlet pencak silat. Prosedur pengumpulan data meliputi administrasi izin penelitian, pengukuran tekanan darah, serta pengolahan hasil menggunakan aplikasi SPSS.

Penelitian ini juga memperhatikan etika penelitian, seperti mendapatkan persetujuan dari responden melalui informed consent, menjaga kerahasiaan data, dan memastikan manfaat penelitian bagi responden dan institusi. Teknik pengolahan data melibatkan editing, coding, entry data, hingga analisis deskriptif dan bivariat. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Klabang pada bulan November 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengevaluasi perbedaan tekanan darah pada anak-anak usia 7-12 tahun yang berstatus atlet pencak silat dan non-atlet di SDN 1 Klabang. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam tekanan darah di antara kedua kelompok, dengan tekanan darah rata-rata lebih tinggi pada kelompok atlet pencak silat.

Kelompok atlet pencak silat menunjukkan tekanan darah minimal 93/64 mmHg, rata-rata 110/70 mmHg, dan maksimal 128/69 mmHg. Sebaliknya, kelompok non-atlet memiliki tekanan darah minimal 85/59 mmHg, rata-rata 90/60 mmHg, dan maksimal 120/71 mmHg. Data ini menunjukkan perbedaan signifikan dalam tekanan darah antara kedua kelompok.

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang membuktikan adanya perbedaan tekanan darah yang signifikan. Aktivitas fisik intens seperti pencak silat memberikan dampak positif pada regulasi tekanan darah, yang terkait dengan peningkatan fungsi kardiovaskular.

Tekanan darah pada atlet pencak silat dipengaruhi oleh peningkatan curah jantung dan vasodilatasi, yang dimediasi oleh nitric oxide (NO). Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik teratur dapat meningkatkan aliran darah dan mempertahankan homeostasis vaskular.

Kelompok non-atlet memiliki tekanan darah yang cenderung lebih rendah, namun kurang stabil dibandingkan atlet. Anak-anak yang tidak aktif secara fisik memiliki risiko lebih tinggi mengalami masalah tekanan darah dan gangguan kesehatan lainnya.

Olahraga teratur seperti pencak silat memberikan manfaat kesehatan, termasuk penurunan risiko hipertensi dan perbaikan fungsi kardiovaskular. Manfaat ini juga mendukung teori bahwa aktivitas fisik membantu menjaga kesehatan mental melalui pelepasan endorfin.

Hasil penelitian mendukung bahwa aktivitas fisik intensitas sedang hingga tinggi, seperti pencak silat, sangat bermanfaat bagi kesehatan jantung dan tekanan darah anak-anak. Penelitian ini menekankan pentingnya peran keluarga dalam mendorong anak untuk berolahraga.

Diskusi menunjukkan bahwa anak-anak yang terlibat dalam aktivitas fisik memiliki volume darah yang lebih besar dan kelenturan arteri yang lebih baik dibandingkan anak-anak non-atlet. Ini memberikan dasar ilmiah untuk mempromosikan olahraga pada anak usia sekolah.

Penelitian ini juga menggarisbawahi pentingnya pendidikan kesehatan di sekolah, yang dapat meningkatkan kesadaran tentang pentingnya olahraga dalam menjaga tekanan darah dan kesehatan kardiovaskular.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik teratur mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, serta mengurangi risiko penyakit kardiovaskular di masa mendatang.

Secara fisiologis, olahraga membantu meningkatkan fungsi jantung melalui peningkatan aliran darah dan kapasitas oksigenasi. Hal ini mengurangi beban kerja jantung dan membantu mengontrol tekanan darah.

Temuan ini juga menyoroti bahwa non-atlet membutuhkan lebih banyak perhatian dalam hal aktivitas fisik dan pemantauan tekanan darah untuk mencegah risiko kesehatan di kemudian hari.

Dukungan dari keluarga dan guru di sekolah sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung aktivitas fisik anak-anak. Hal ini juga mencakup pemberian informasi tentang manfaat olahraga bagi kesehatan.

Penelitian ini juga menekankan pentingnya pola makan yang sehat untuk mendukung aktivitas fisik dan menjaga tekanan darah anak-anak tetap stabil.

Keterbatasan penelitian ini mencakup cakupan subjek yang relatif kecil dan tidak mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti asupan gizi, stres, atau faktor lingkungan lainnya yang dapat memengaruhi tekanan darah.

Penelitian ini menunjukkan bahwa olahraga teratur mampu memperbaiki regulasi tekanan darah anak-anak, yang relevan untuk mencegah masalah kardiovaskular di masa depan.

Kegiatan fisik seperti pencak silat dapat diintegrasikan ke dalam program pendidikan jasmani di sekolah untuk meningkatkan partisipasi anak-anak dalam olahraga.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyoroti pentingnya olahraga dalam menjaga kesehatan kardiovaskular anak-anak, yang juga berdampak positif pada prestasi akademik dan perkembangan karakter mereka.

Penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi kebijakan kesehatan dan pendidikan untuk mendorong olahraga sebagai bagian integral dari kurikulum sekolah dasar.

Hasil penelitian ini memberikan wawasan bagi orang tua, guru, dan pembuat kebijakan untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya aktivitas fisik bagi kesehatan anak-anak.

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi hubungan antara aktivitas fisik, asupan gizi, dan faktor lingkungan lainnya dalam memengaruhi tekanan darah anak-anak secara komprehensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Tekanan darah pada atlet pencak silat anak berusia 7-12 tahun di SDN 1 Klabang didapatkan tekanan darah minimal pada angka 93/64 mmHg rata-rata tekanan darah pada 110/70 mmHg serta tekanan darah maksimal pada 128/69 mmHg.
2. Tekanan darah pada anak berusia 7-12 tahun yang tidak berstatus atlet pencak silat Di SDN 1 Klabang didapatkan tekanan darah minimal pada angka 85/59 mmHg rata-rata tekanan darah pada 90/60 mmHg serta tekanan darah maksimal pada 120/71 mmHg.
3. Ada perbedaan tekanan darah pada anak berusia 7-12 tahun yang berstatus atlet dan bukan atlet pencak silat di SDN 1 Klabang.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian disarankan bagi :

1. Institusi Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber pengetahuan dan informasi baru pada responden terkait perbedaan tekanan darah pada anak atlet dan non atlet pencak silat utamanya yang berusia 7-12 tahun.

2. Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber acuan pengetahuan dan informasi terkait betapa pentingnya beraktivitas dan berolahraga secara teratur bagi kebugaran tubuh selama masa perkembangan serta dalam menjaga tekanan darah agar tetap stabil.

3. Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan ilmu dan pemahaman bagi peneliti agar terus dapat berinovasi secara mendalam serta mengamati perbedaan tekanan darah pada anak yang berstatus atlet dan non atlet pencak silat.

4. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan agar dapat menjadi bahan penelitian selanjutnya agar ilmu tentang pemantauan tekanan darah utamanya pada anak usia 7-12 tahun terus berkembang..

DAFTAR PUSTAKA

, 21-29.

Aliyah. (2019). Analisis Tahap Perkembangan Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 4(2), 131–140.

Damayanti. (2018). *Dasar dan Teori Perkembangan Anak*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.

Erica. (2023). Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Latihan pada Atlet Pencak Silat . *Jurnal Kajian Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan* , 30-34.

Gripta. (2018). Perbandingan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Olahraga Pencak Silat . *Jurnal Ilmu Kesehatan* , 10-14.

Hasanudin. (2018). Hubungan Intensitas Latihan dengan Tekanan Darah Pada Atlet Pencak Silat di

- Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Jurnal Sport Science*, 40-56.
- Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 12-16 .
- Kemenkes. (2018). Laporan Riskesdas 2017 Nasional. Jakarta: Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Mirza. (2019). Perbedaan Perubahan Tekanan Darah dan Denyut Jantung pada Berbagai Intensitas Latihan Atlet Pencak Silat. *Jurnal Kesehatan dan Olahraga*
- Nengah. (2018). Pengaruh Latihan Terhadap Tekanan Darah Pada Atlet Pencak Silat.
- Nizam. (2018). Silat: Identitas Budaya, Pendidikan, Seni Bela Diri, dan Pemeliharaan Kesehatan. *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 18 (2), 121-133 .
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* .Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Risniati.,et.al. (2020). *Teori Ilmu Silat*. Bandung:Universitas Padjadjaran.
- Rukajat. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*.
- Siswanto. (2020). Pengaruh Latihan Pencak Silat Terhadap Tekanan Darah Pada Atlet Di Paniki Bawah. *Jurnal eBiomedik*. Volume 1, Nomor 2. 785-789
Sleman, Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Subakti. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Suryo Ediwoyo. (2018). *Sejarah Perkembangan Pencak Silat di Indonesia*.Jakarta:Humas PB IPSI
- Susanah, Riadi. (2017). *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yusni. (2022). Pengaruh Olahraga Terprogram Terhadap Tekanan Darah Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang mengikuti Ekstrakurikuler Pencak Silat. *Jurnal Universitas Diponegoro*, 55-57.