

PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL HADANG TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA SD NEGERI 72 KOTA BENGKULU

Bogy Restu Ilahi¹, Yarmani², Fina Hiasa^{3*}, Very Hendrawan⁴.

e-mail: bogyrestu@unib.ac.id

¹²³⁴ Program Studi Pendidikan Jasmani, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia

Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah kebugaran jasmani siswa SD Negeri 72 Kota Bengkulu dapat ditingkatkan dengan melakukan permainan tradisional lari gawang. Pada observasi awal yang dilakukan peneliti pada SD Negeri 72 Kota Bengkulu belum adanya peningkatan kebugaran jasmani melalui permainan tradisional untuk siswa SD Negeri 72 Kota Bengkulu. Desain pretest-posttest dan metodologi kuasi-eksperimental dari penelitian ini digunakan. Purposive sampling digunakan untuk memilih 48 siswa kelas IV dan V SD Negeri 72 Kota Bengkulu sebagai sampel penelitian. Dari jumlah tersebut, 27 laki-laki dan 21 perempuan. Tes, TKJI, digunakan untuk mengumpulkan data untuk usia 10 sampai 12 tahun. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t mendapatkan t hitung sebesar 6.093 lebih besar dari t tabel sebesar 2.011 ($6.093 > 2.011$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan data sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh permainan tradisional hadang terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri 72 Kota Bengkulu.

Kata Kunci: *Kebugaran jasmani, Permainan Tradisional Hadang.*

Abstract

This study aims to determine whether there is an increase in physical fitness through traditional games of Hadang in SD Negeri 72 Bengkulu City. In the initial observation conducted by researchers at SD Negeri 72 Bengkulu City, there was no increase in physical fitness through traditional games for students at SD Negeri 72 Bengkulu City. This study uses a quasi-experimental method and a One group pretest-posttest design. The sample of this study was the fourth and fifth grade students of SD Negeri 72 Bengkulu City, total of 48 students consisting of 27 male students and 21 female students, using purposive sampling technique. Data collection using a test, namely TKJI for ages 10 to 12 years. The results of hypothesis testing using t-test obtained "t" _"count" of 6.093 which is greater than "t" _"table" of 2.011 ($6.093 > 2.011$), so there is a significant difference in the data before and after being treated. Thus, it can be concluded that there is an influence of the traditional game of Hadang on the level of physical fitness of the fourth and fifth graders of SD Negeri 72 Bengkulu City.

Keywords: *Physical fitness, Traditional Games of Hadang.*

Pendahuluan

Seseorang melakukan olahraga untuk dapat menjaga dan meningkatkan kondisi fisiknya agar bisa tetap bersemangat dalam menjalani aktivitas sehari-hari dan mencapai kesuksesan. Sebagian masyarakat Indonesia menyadari bahwa dengan berolahraga bisa menciptakan kesehatan baik jasmani maupun rohani serta meningkatkan kebugaran jasmani. Penyelenggaraan pendidikan jasmani dan olahraga merupakan investasi jangka panjang dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia (BR ILahi dan Sutisyana, 2017). Seseorang dengan kebugaran jasmani yang baik memiliki kondisi fisik yang optimal dan dapat melakukan aktivitas tanpa mengalami kelelahan yang berarti serta mampu untuk melakukan kegiatan lainnya. Kebugaran adalah gabungan dari aktivitas dan olahraga di tempat olahraga, rumah serta tempat lainnya. Orang semakin kuat tubuh atau ketahanan fisiknya.

Gerakan tubuh manusia terdiri dari tulang dan otot sebagai gerakan aktif. Otot disebut latihan aktif karena memiliki kemampuan untuk berkontraksi dan berelaksasi. Kemampuan tersebut membuat tubuh dapat melakukan berbagai macam latihan. Akibatnya, tubuh seseorang perlu dalam kondisi fisik yang baik. Kesiapan fisik dan mental untuk menangani beban kerja akan dipengaruhi oleh tingkat kebugaran seseorang. Hal ini juga berlaku bagi siswa, karena anak-anak yang memiliki kondisi fisik yang baik tidak diragukan lagi lebih terlibat dalam proses pembelajaran daripada anak-anak yang memiliki kondisi fisik yang buruk (Prabowo, Dkk. 2022).

Permainan tradisional merupakan permainan rakyat primitif yang memiliki unsur latihan jasmani tradisional sebagai aset budaya bangsa. Menurut Kurniati (2016), Maknanya bahwa permainan adat merupakan olahraga turun-temurun yang tumbuh dan berkembang di daerah-daerah tertentu, yang sarat dengan kualitas sosial dan sisi kehidupan individu serta dididik dari satu zaman ke zaman lainnya. Bangsa Indonesia memang sebuah Negara yang kaya akan keanekaragaman, jika kita amati keanekaragaman tersebut sebenarnya tidak hanya pada suku, bahasa dan budaya (BR Ilahi, 2019).

Anak-anak di sekolah dasar memiliki karakteristik yang berbeda dari anak-anak yang lebih kecil. Mereka menikmati bermain, bergerak, bekerja dalam kelompok, dan pengalaman langsung dengan aktivitas baru. Melalui bermain, anak akan belajar tentang kemampuan, minat, serta kelebihan dan kekurangannya. Anak-anak tidak hanya mengembangkan keterampilan tubuh, otot, dan koordinasi melalui permainan tradisional, tetapi juga kemampuan mereka untuk berkomunikasi, berkonsentrasi, dan berani berpikir kreatif (Nopiyanto dan Pujiyanto, 2022). sehingga pada saat bermain dengan orang lain akan tumbuh sifat menghargai orang lain, sportivitas, amanah, dan pengendalian diri yang terdapat dalam permainan tradisional (Sujarno, Dkk 2013).

Pada observasi awal yang dilakukan peneliti pada SD Negeri 72 Kota Bengkulu belum adanya peningkatan kebugaran jasmani melalui permainan tradisional maka dari itu peneliti mengambil penelitian yang berjudul “Pengaruh Permainan Tradisional Hadang Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sd Negeri 72 Kota Bengkulu”

Metode

Penelitian kuantitatif dengan teknik eksperimen adalah jenis penelitian ini. Menurut Nopiyanto & Pujiyanto (2002), penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui sebab dan akibat dari suatu perlakuan yang diberikan langsung oleh peneliti. Pretest, treatment, dan posttest adalah tiga tahapan penelitian. Penulis akan menggunakan desain one-group pre-test, post-test untuk penelitian mereka. Artinya eksperimen akan dilakukan dalam satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Model ini sempurna karena menggunakan pengujian awal sehingga dapat dipastikan besar kecilnya pengaruh percobaan (Arikunto, 2013).

Penelitian ini bertempat di SD Negeri 72 Kota Bengkulu, Jl. Semarak, Kel.Bentiring, Kec. Muara Bangkahulu dan memerlukan waktu satu bulan lebih atau tepatnya enam minggu, dari tanggal 7 Maret sampai dengan tanggal 11 April 2022. Populasi penelitian terdiri dari 60 siswa kelas IV dan V.

Purposive sampling atau pengambilan sampel purposive adalah cara pengambilan sampel yang digunakan peneliti jika mempunyai pertimbangan tertentu. Besar sampel untuk penelitian ini adalah 48 orang. dan memuat kriteria sebagai berikut agar peneliti dapat menyesuaikan dengan instrumen yang digunakan: 1) siswa kelas IV dan V; 2) siswa berusia antara 10 dan 12 tahun; dan 3) siswa yang berhak mengikuti ujian TKJI 2010.

Observasi, dokumentasi, dan tes berupa TKJI yang dibagikan oleh Depdiknas dan BPH kepada anak usia 10 sampai 12 tahun digunakan sebagai metode pengumpulan data. Tes selesai dengan cepat mengadakan pertemuan dengan semua contoh untuk memberikan klarifikasi tentang siklus yang harus dilakukan, kemudian, pada saat itu, hanya untuk mengumpulkan informasi pengantar. Data pretest dikumpulkan sebelum sampel diberi perlakuan, dan data postes dikumpulkan setelah sampel diberi perlakuan berupa permainan hadang tradisional. Program latihan dilaksanakan selama enam minggu dan terdiri dari 16 kali perlakuan dan latihan untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa. diadakan seminggu sekali, tiga kali.

Tujuan dari strategi investigasi informasi adalah untuk meningkatkan pemeriksaan dengan memeriksa informasi perkiraan yang berhubungan dengan penemuan penelitian. Konsekuensinya, tes esensial, misalnya, tes kebiasaan dan tes homogenitas, harus diselesaikan sebelum uji-t. Sebelum dilanjutkan ke uji-t, korelasi antara data pretest dan posttest diperiksa dengan uji korelasi.

Uji normalitas

Untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis normal maka diperlukan uji normalitas. Pengujian dilakukan berdasarkan faktor-faktor yang akan diperiksa yang akan ditangani. Rumus Chi Square akan digunakan untuk uji normalitas. Data dikatakan berdistribusi normal jika dengan pengolahan manual Chi Square hitung (χ^2 hitung) lebih kecil dari Chi Square tabel (χ^2 tabel) pada taraf signifikansi = 0,05.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas kelompok-kelompok yang membentuk sampel perlu dilakukan untuk memastikan bahwa mereka berasal dari populasi yang homogen, selain menguji distribusi nilai-nilai yang akan dianalisis. Uji Bartlett statistik digunakan untuk melakukan uji homogenitas pada data sebelum dan sesudah tes. Kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai χ^2 hitung \leq dari χ^2 tabel dengan signifikansi $\alpha = 0,05$, $db = k - 1$.

Uji korelasi

Uji ini dilakukan untuk mengetahui berapa besar hubungan antara data *pre test* dan *post test* yang menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* berdasarkan dari buku Statistik untuk Penelitian Pendidikan :

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat dari x

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat dari y

$\sum xy$ = jumlah perkalian antara nilai x dan y

Uji t

Langkah selanjutnya adalah menganalisis data setelah dikumpulkan. Strategi pemeriksaan informasi untuk menyelidiki informasi eksplorasi dengan model konfigurasi pretest-posttest adalah dengan menggunakan uji-t yang cocok, sesuai (Arikunto 2013).

$$t = \frac{d}{sd\sqrt{n}}$$

Keterangan :

t = nilai t hitung

d = selisih data *pre test* dan *post test*

sd = standar deviasi

n = jumlah sampel

Kriteria pengambilan keputusan apabila, $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_a diterima, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_o ditolak.

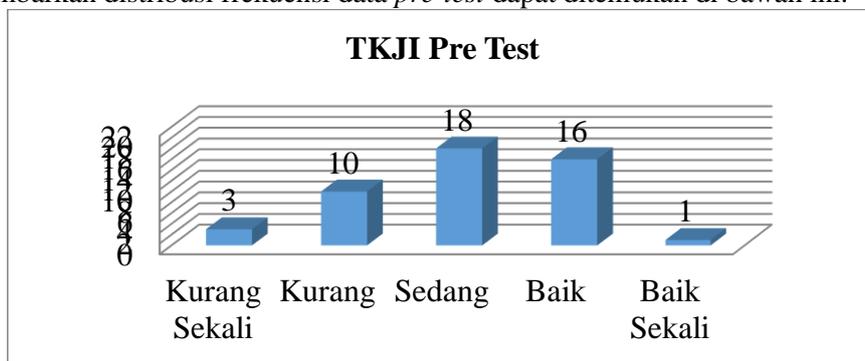
Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis deskriptif data *pre test* tingkat kebugaran jasmani siswa IV dan V SD Negeri 72 Kota Bengkulu memperoleh nilai maksimum 22, nilai minimum 5, rata-rata 15,25, median 32,64, modus 17, varians 10,27 dan standar deviasi atau simpangan baku 3,20. Berikut tabel distribusi yang diperoleh sesuai dengan klasifikasi TKJI usia 10 s.d 12 tahun.

Tabel 1. Persentase Kebugaran Jasmani SDN 72 Kota Bengkulu saat *Pre Test*

Nomor	Jumlah Nilai	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
1	5 – 9	Kurang Sekali	3	6,25 %
2	10 – 13	Kurang	10	20,83 %
3	14 – 17	Sedang	18	37,5 %
4	18 – 21	Baik	16	33,33 %
5	22 – 25	Baik Sekali	1	2,08 %

Seperti terlihat pada tabel di atas, mayoritas siswa kelas IV dan V SD Negeri 72 Kota Bengkulu memiliki tingkat kebugaran jasmani sedang pada saat dilakukan pre-test. Secara khusus, ada tiga siswa yang mendapat klasifikasi sangat sedikit (6,25%), sepuluh siswa yang mendapat klasifikasi kurang (20,83%), 18 siswa yang mendapat klasifikasi sedang (37,5%), enam belas siswa yang mendapat klasifikasi baik (33,33%)., dan satu siswa yang mendapat klasifikasi sangat baik (2,08%). Hasil pre test menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas IV dan V SD Negeri 72 Kota Bengkulu memiliki tingkat kebugaran jasmani sedang karena kelas interval 14-17 memiliki frekuensi paling tinggi. Bagan batang yang menggambarkan distribusi frekuensi data *pre-test* dapat ditemukan di bawah ini.



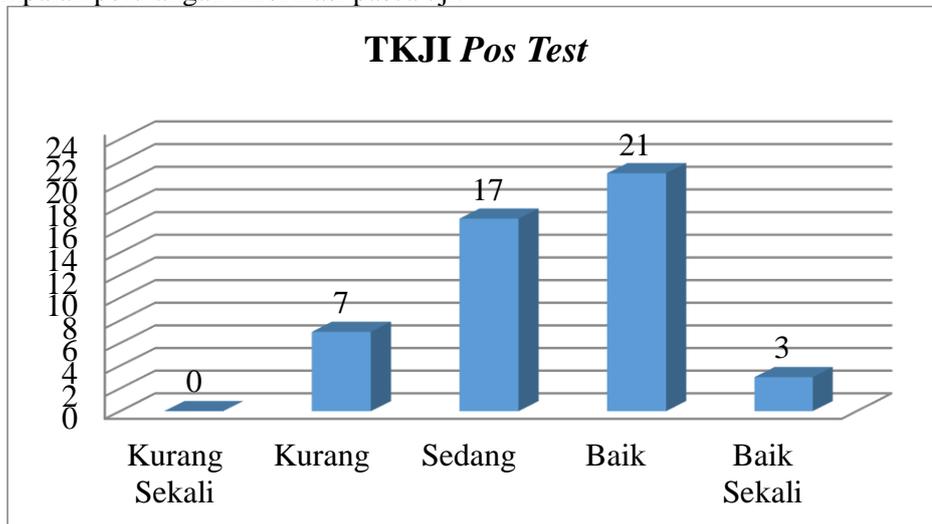
Gambar 1. Diagram TKJI saat *Pre Test*

Deskripsi data *post test* didasarkan dari hasil pengukuran setelah diberikan perlakuan. Skor maksimal 24, skor minimal 11, rata-rata 17,20, modus 18,93, median 23,74, varians 10,55, dan standar deviasi atau standar deviasi 3,24 adalah hasil dari *post-test* deskriptif analisis data tingkat kebugaran jasmani pada siswa SD Negeri 72 Kota Bengkulu kelas IV dan V. Berikut adalah tabel distribusi yang diperoleh sesuai dengan klasifikasi TKJI usia 10 s.d 12 tahun.

Tabel 2. Persentase Kebugaran Jasmani SDN 72 Kota Bengkulu saat *Post Test*

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
1	5 – 9	Kurang Sekali	0	0%
2	10 – 13	Kurang	7	14,58%
3	14 – 17	Sedang	17	35,41%
4	18 – 21	Baik	21	43,75%
5	22 – 25	Baik Sekali	3	6,25%

Seperti terlihat pada tabel di atas, mayoritas siswa kelas IV dan V SD Negeri 72 Kota Bengkulu pada saat posttest berada dalam kondisi fisik yang baik. Secara keseluruhan, 0 siswa yang mendapat (0%) hampir tidak ada urutan, 7 siswa (14,58%) memiliki karakteristik yang kurang, 17 siswa (35,41%) memiliki susunan sedang, 21 siswa (43,75%) memiliki pengelompokan yang kurang baik, dan tiga siswa (6,25 persen) dengan penilaian sangat baik. Kebanyakan peserta didik yang berada di kelas IV dan V SD Negeri 72 Kota Bengkulu memiliki tingkat kebugaran jasmani sedang, dengan frekuensi tertinggi pada kelas interval 18-21 dengan klasifikasi baik. Berikutnya adalah grafik batang penyampaian perlulangan informasi pasca uji.



Gambar 2. Diagram TKJI saat *Post Test*

Rumus Chi Square digunakan untuk melakukan uji normalitas manual. Tes ini akan menguji spekulasi: Sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk $\alpha = 0,05$ atau 5% dan derajat kebebasan pretest ($dk = 6 - 1 = 5$), kita dapat membandingkan Chi-kuadrat count dengan Chi-table untuk menerima atau menolak hipotesis. Kami mendapatkan tabel $\chi^2 = 11,070$. Kita mendapatkan tabel $\chi^2 = 12,592$ dan derajat kebebasan untuk post test (dk) adalah sebagai berikut: $k - 1 = 7 - 1 = 6$. Perbedaan perbandingan Chi-hitung kuadrat dengan Chi-table karena kelas interval antara *pre test* dan *pos test* berbeda. Kriterianya adalah apabila data dikatakan berdistribusi normal jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$. Berikut adalah hasil uji normalitas yang tertera di lampiran yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Uji Normalitas

No	Variabel	χ^2_{Hitung}	χ^2_{Tabel}	Kesimpulan
1	<i>Pre Test</i> Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa	9,160	11,070	Normal
2	<i>Post Test</i> Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa	5,980	12,592	Normal

Hipotesis bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal diterima berdasarkan tingkat signifikansi alpha tabel tersebut di atas, yaitu $\alpha = 0,05$ atau 5% dari kelompok pre-test dan post-test masing-masing sebesar 11.070 dan 12.592. Oleh karena itu, data yaitu *pre-test* dan *post-test* mengikuti distribusi normal.

Uji Bartlett statistik digunakan dalam pengujian homogenitas. Jika nilai χ^2 yang dihitung dari tabel χ^2 memiliki signifikansi 0,05 dan $db = k - 1 = 2 - 1 = 1$, maka tabel $\chi^2 = 3,841$ diterima sebagai kriteria pengambilan keputusan. Hasil homogenitas adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Uji Homogenitas

Kelompok	Uji Bartlett Statistik		Keterangan
	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	

<i>Pre Test</i>	0,517	3,841	Homogen
<i>Post Test</i>			

Konsekuensi dari penyelidikan homogenitas perbedaan populasi tinjauan menunjukkan bahwa nilai uji Bartlett faktual atau nilai χ^2 yang ditentukan adalah 0,517, sedangkan nilai tabel χ^2 adalah 3,841. Dapat ditarik kesimpulan bahwa data dalam penelitian ini berasal dari populasi yang homogen karena nilai χ^2 yang dihitung lebih rendah dari nilai χ^2 tabel.

Pada hasil uji korelasi adalah 0,366 dengan arti koefisien hubungan rendah, menunjukkan terdapat korelasi antar variabel, lalu hasilnya dikuadratkan dan di dikali 100%, maka didapat 13,39%. Untuk menguji signifikansi pada taraf $\alpha = 0,05$ (n-2) maka didapat nilai r_{hitung} 0,366 > r_{tabel} 0,240.

Tabel 5. Uji t

Variabel	Rata-rata	t_{hitung}	df	t_{tabel}	Keterangan
<i>Pre Test</i>	15,25	6,093	47	2,011	Signifikan
<i>Post Test</i>	17,20				

Uji t menghasilkan nilai t (hitung) sebesar 6,093 dan nilai t (tabel) sebesar 2,011 untuk derajat bebas (= 0,05) (n-1 = 48 - 1 = 47). Permainan tradisional hadang berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa SD Negeri 72 Kota Bengkulu karena nilai t (hitung) lebih besar dari nilai t (tabel) (6,093 2,011).

Pembahasan

Permainan hadang adalah bentuk permainan yang sangat menarik, mode permainannya merangsang peserta didik untuk berolahraga. Program latihan dengan pendekatan bermain ternyata mampu meningkatkan kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri 72 Kota Bengkulu. Hal ini berarti bahwa latihan dengan pendekatan bermain merupakan salah satu upaya yang cukup tepat dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa, terutama siswa sekolah dasar yang gemar bermain dan bergerak. Latihan rutin siswa akan merangsang berbagai organ tubuh untuk bekerja sesuai dengan tujuan latihan, sehingga mempengaruhi kebugaran jasmaninya. Menurut (Hasanah 2016), permainan Hadang atau *Bahasinan* tidak diketahui asal usul bahasanya. Namun diduga dengan teriakan “siin” yang diteriakkan oleh anak-anak pemain yang mampu memenangkan permainan tersebut, permainan ini dimainkan di halaman rumah.

Salah satu cara seorang pelatih dapat meningkatkan prestasi pegiat olahraga di masa depan adalah melalui proses program latihan (Lahindra et al.). 2020). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan permainan tradisional khususnya permainan balok untuk pengobatan. Mereka mengadakan pertemuan tiga kali seminggu masing-masing selama satu jam, dari pukul 16 hingga 17 sore. kebugaran fisik siswa adalah tujuan dari ini. Kesehatan yang sebenarnya adalah kapasitas individu untuk menyelesaikan latihan secara produktif tanpa menghadapi kelemahan kritis (Novero et al., 2022). Peneliti memilih untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa SD Negeri 72 Kota Bengkulu dengan melatih mereka permainan tradisional hadang karena disesuaikan dengan sifat gemar bermain siswa sekolah dasar.

“Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Kelas V SDN Tersan Gede 2,” demikian judul penelitian yang dilakukan Rosidig pada tahun 2015. bertujuan untuk mengetahui apakah permainan tradisional dapat membuat siswa lebih bugar. Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental (pre-experiment). Uji hipotesis uji-t menghasilkan hasil dengan t-hitung sebesar 3,630. Hal ini berbeda nyata dengan data yang telah diolah karena lebih besar dari t-tabel 1,740 (3,630-1,740). Peningkatan rata-rata tersebut terlihat pada peningkatan sebesar 1,45 dari 13,83 menjadi 15,28. Kenaikannya adalah 10,48 persen, dinyatakan dalam persentase. Dari sini cenderung beralasan bahwa kelas 5 SDN Tersan Gede 2 Salam Rezim digarap melalui permainan konvensional.

Bogy Restu Ilahi, Yarmani, Fina Hiasa, Very Hendrawan. | Pengaruh Permainan Tradisional Hadang Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SD Negeri 72 Kota Bengkulu

Berdasarkan temuan tersebut, tingkat kebugaran jasmani siswa SD Negeri 72 Kota Bengkulu meningkat sebesar 1,95 atau 12,78 persen dari pretes setelah berlatih permainan tradisional hadang. Berdasarkan t hitung t tabel yaitu 6,093 2.011 berdasarkan hasil perhitungan tersebut Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa permainan tradisional hadang berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa SD Negeri 72 Kota Bengkulu. Peningkatan kebugaran jasmani siswa SD Negeri 72 Kota Bengkulu setelah diberi perlakuan dengan program senam yang dilakukan melalui permainan tradisional hadang sebesar 12,78%.

Simpulan (Penutup)

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “terdapat pengaruh permainan tradisional hadang terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa SD Negeri 72 Kota Bengkulu.”

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Hasanah, I. N. & Hardiyanti. 2016. *Pengembangan Anak Melalui Permainan Tradisional*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ilahi, Bogy Restu. 2019. “Kontribusi Keseimbangan Dan Koordinasi Mata Tangan-Kaki Terhadap Keterampilan Permainan Egrang Di Sman 2 Kota Bengkulu.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani* 1 No1.
- Ilahi, Bogy Restu, dan Ari Sutisyana. 2017. “Pengaruh Metode Latihan Plyometric Terhadap Kemampuan Jumping Smash Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler Smpn 1 Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani* 1. doi: <https://doi.org/10.33369/jk.v1i1.3380>.
- Kurniati, E. 2016. *Permainan Tradisional Dan Perannya Dalam Mengembangkan Keterampilan Sosial Anak*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Kusumawati, O. (2017). Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Peningkatan Kemampuan Gerak Dasar Siswa Sekolah Dasar Kelas Bawah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4, 124–142. n.d. “Pengaruh Permainan Tradisional Hadang.” doi: <https://doi.org/10.24042/terampil.v4i2.2221>.
- Lahindra, Jori, Carolus Wasa, and Riyanto Pulung. 2020. “Pengaruh Program Latihan Peningkatan Daya Tahan Jantung Paru Pada Ukm Tinju.” No 4, Vol. doi:<https://doi.org/10.33369/jk.v4i1.10257>.
- Nopiyanto, Y. E., & Pujiyanto, D. (2022). *Buku Ajar Penelitian Penjas dan Olahraga*. Bengkulu: UNIB Press.
- Nopiyanto, Y. E., & Pujiyanto, D. (2022). Pelatihan Olahraga Permainan Srampangan untuk Meningkatkan Aktivitas Fisik dan Nilai Kerja Sama bagi Anak-anak. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 198-204.
- Novero, F., Prabowo, A., & Nopiyanto, Y. E. (2022). Tingkat kebugaran jasmani siswa ditinjau dari kebiasaan berolahraga dimasa pandemi covid-19 di SMKN 3 kabupaten lebong. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(1), 107-119.
- Prabowo, Andika, Septian Raibowo, Bogy Restu Ilahi, dan Yahya Eko Nopiyanto. 2022. “Pengaruh Hemoglobin Dan Motivasi Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMK 5 Kota Bengkulu.” *JURNAL PENDIDIKAN KESEHATAN REKREASI* 8 NO. 1:212–22. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5902341>.
- Rosidig. 2015. “Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Kelas V Sdn Tersan Gede 2 Kecamatan Salam Kabupaten Magelang.” *Lambung Pustaka Universitas Yogyakarta*.
- Sujarno, Dkk. 2013. *Defenisi Permainan Olahraga Tradisional*. Yogyakarta: BPNB.