



## Pengaruh Permainan Tradisional Bola Kasti untuk Meningkatkan Kesegaran Jasmani Siswa SD Negeri 4 Berkat

Aditya Pratama<sup>1</sup>, Jujur Gunawan Manullang<sup>1</sup>, Bambang Hermansah<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang

\*Corresponding author's e-mail: [pratamaa1301@gmail.com](mailto:pratamaa1301@gmail.com)

### Article History:

Received: June 25, 2026

Revised: July 11, 2026

Accepted: July 30, 2026

### Keywords:

Permainan Tradisional,  
Bola Kasti, Kesegaran  
Jasmani, Siswa Sekolah  
Dasar, PJOK

**Abstract:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan tradisional bola kasti terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa SD Negeri 4 Berkat. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest Design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV dan V SD Negeri 4 Berkat yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh (total sampling) sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kesegaran jasmani meliputi tes push-up, sit-up, standing long jump, shuttle run, dan lari 30 meter. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro-Wilk, dan uji paired sample t-test dengan bantuan SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh komponen kesegaran jasmani mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan permainan bola kasti. Persentase hasil push-up meningkat dari 57% menjadi 68%, sit-up dari 67% menjadi 75%, standing long jump dari 66% menjadi 71%, shuttle run dari 51% menjadi 74%, dan lari 30 meter dari 50% menjadi 63%. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi pretest sebesar 0,168 dan posttest sebesar 0,056 (Sig. > 0,05). Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (Sig. < 0,05), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa permainan tradisional bola kasti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa SD Negeri 4 Berkat.

Copyright © 2026, The Author(s).

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



**How to cite:** Pratama, A., Manullang, J. G., & Hermansah, B. (2026). Pengaruh Permainan Tradisional Bola Kasti untuk Meningkatkan Kesegaran Jasmani Siswa SD Negeri 4 Berkat. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 5(7), 3658–3667. <https://doi.org/10.55681/sentri.v5i7.6822>

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu opsi strategis untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga bidang ini harus diberikan prioritas utama. Hal ini disebabkan oleh tujuan pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan taraf kehidupan keluarga serta memajukan kehidupan bangsa dan negara. Selain itu, pendidikan juga bertujuan untuk mengembangkan potensi anak agar mereka memiliki kekuatan spiritual dan keagamaan, kemampuan pengendalian diri, kepribadian yang kuat, kecerdasan yang berakhlak mulia, serta kesiapan untuk berperan sebagai anggota masyarakat dan warga negara yang bertanggung jawab.

(Undang-Undang (UU) No. 20 Tahun 2003, 2003) Pasal 1 Bab I tentang Sistem Pendidikan Nasional menerangkan; Pembelajaran ialah usaha yang dilakukan secara sadar serta terstruktur tujuannya supaya terciptanya atmosfer belajar, proses pendidikan agar siswa ataupun partisipan secara aktif meningkatkan potensinya untuk mempunyai

akhlak mulia, keahlian yang diperlukan, dirinya, penduduk, bangsa dan negara, dan juga bisa menunjang untuk pengendalian diri, kekuatan spiritual keagamaan, karakter, serta kecerdasan. Menurut (Handoko & Gumantan, 2021) Pendidikan formal yang diselenggarakan di sekolah bertujuan untuk melaksanakan pendidikan melalui Pendidikan jasmani bukan sekadar olahraga, melainkan program terpadu yang melatih fisik, mental, dan intelektual siswa. Oleh sebab itu, guru olahraga memegang kunci penting dalam mengawal tumbuh kembang fisik sekaligus pembentukan karakter anak didik secara seimbang.

Upaya pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas merupakan inti dari proses pendidikan, sebagaimana yang diamanatkan dalam tujuan pendidikan nasional. Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan strategi pembelajaran yang berfungsi sebagai sistem instruksional terpadu. Sistem ini mengintegrasikan berbagai komponen pendukung, seperti guru, kurikulum, media, sarana prasarana, evaluasi, hingga lingkungan belajar, guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Rola Angga Lardika et al., 2025).

Pendidikan memainkan peran krusial dalam meningkatkan kualitas hidup manusia, sekaligus berkontribusi pada evolusi ekonomi dan pembangunan sosial suatu negara (Puspita & Andriani, 2021). Selain kegiatan di kelas, manajemen sekolah yang berkualitas juga membutuhkan dukungan sarana fisik seperti lahan, gedung, ruang belajar, hingga perabot dan peralatan. Kebutuhan operasional ini idealnya disediakan berdasarkan fungsi, jenis, dan skala prioritasnya. Fasilitas yang memadai ini sangat penting untuk memberikan pelayanan terbaik bagi terciptanya ekosistem pendidikan yang bermutu. (Sri Yustikia, 2019).

Di tingkat pendidikan dasar, Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan mata pelajaran wajib yang tidak hanya berfokus pada menjaga kebugaran fisik siswa, tetapi juga menjadi sarana internalisasi nilai-nilai luhur keolahragaan, seperti kedisiplinan, kejujuran, kesopanan, tanggung jawab, sportivitas, keteguhan hati, dan pola hidup sehat. Sejalan dengan hal tersebut, Handoko dan Gumantan (2021) menjelaskan bahwa pendidikan jasmani adalah proses pembelajaran terstruktur yang bertujuan menanamkan gaya hidup sehat, meningkatkan kebugaran, serta mengedukasi siswa tentang olahraga melalui pemahaman dan praktik yang benar. Lebih jauh lagi, mata pelajaran ini berfungsi sebagai instrumen penting dalam menstimulasi perkembangan motorik, keahlian fisik, wawasan kognitif, hingga penguatan aspek afektif yang mencakup nilai perilaku, mental, emosional, spiritual, serta sosial peserta didik. Melalui pendidikan jasmani, siswa dibimbing untuk memahami alasan di balik gerak manusia serta mempelajari teknik melakukan gerak secara aman, efektif, dan efisien. Dengan demikian, siswa diharapkan mampu menghargai pentingnya aktivitas jasmani sebagai upaya peningkatan kualitas hidup dan pembentukan kebiasaan hidup sehat, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap perkembangan dan pertumbuhan yang seimbang (Handoko & Gumantan, 2021).

Kesegaran jasmani merupakan aspek penting yang berperan dalam menunjang Kebugaran jasmani dicerminkan oleh kesanggupan seseorang dalam menyelesaikan rutinitas harian tanpa didera kelelahan yang berarti, sekaligus masih menyimpan cadangan energi untuk beraktivitas di waktu luang maupun merespons kondisi mendesak. melaksanakan kegiatan berikutnya. Melalui pelaksanaan aktivitas fisik yang terencana dan dilakukan secara berkesinambungan, seseorang dapat memperoleh manfaat berupa peningkatan tingkat kesegaran jasmani dan kondisi kesehatan secara keseluruhan. Menurut (Abduh et al., 2020) Kebugaran jasmani merupakan representasi dari optimalnya

fungsi sistem organ tubuh yang berkontribusi langsung pada peningkatan kualitas hidup melalui pelibatan kapasitas fisik dalam berbagai aktivitas. Terdapat korelasi positif antara intensitas aktivitas fisik serta olahraga yang dilakukan individu dengan tingkat kebugaran jasmani yang dicapainya.

Rohendi dan Rustiawan (2020) mengklasifikasikan komponen kebugaran jasmani ke dalam dua kategori utama, yaitu: Kebugaran jasmani yang berorientasi pada aspek kesehatan (*health-related fitness*). Kategori ini mengintegrasikan lima unsur utama, yakni kapasitas daya tahan jantung dan paru-paru (*cardiorespiratory endurance*), kekuatan serta daya tahan otot, kelenturan (*fleksibilitas*), hingga proporsi atau komposisi tubuh. Kebugaran jasmani yang berorientasi pada aspek keterampilan (*skill-related fitness*). Kategori ini mengukur performa fisik individu yang mencakup komponen kecepatan, kekuatan, keseimbangan, kelincahan, kemampuan koordinasi, hingga waktu atau kecepatan reaksi.

Seiring dengan kemajuan teknologi, keberadaan permainan tradisional semakin terpinggirkan oleh munculnya berbagai bentuk permainan modern, seperti video game, PlayStation, permainan daring, serta berbagai jenis permainan yang tersedia pada perangkat komputer, telepon genggam, maupun laptop, dan media digital lainnya. Pola permainan anak-anak saat ini mengalami pergeseran menuju aktivitas permainan yang lebih banyak dilakukan di dalam rumah. Beberapa jenis permainan yang umum dilakukan antara lain menonton tayangan televisi serta bermain melalui game station dan komputer. Jenis permainan yang dilakukan di dalam rumah tersebut cenderung bersifat individual (Nugrahastuti et al., 2016). Menurut (Yudiwinata & Handoyo, 2014) Permainan tradisional tidak sekadar berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga mengandung unsur budaya yang melekat erat di dalamnya dan perlu dilestarikan secara berkelanjutan.

Sebagai warisan budaya yang diwariskan secara turun-temurun, permainan tradisional menawarkan beragam dampak positif bagi perkembangan fisik sekaligus psikologis anak, serta disukai karena memberikan rasa sukacita. Dalam implementasi pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), aktivitas ini menjadi salah satu pendekatan instruksional yang sangat disukai peserta didik. Integrasi permainan tradisional dalam kurikulum penjasorkes efektif untuk mendongkrak motivasi dan antusiasme siswa dalam menyelesaikan berbagai tugas gerak. Melalui kegiatan tersebut, diharapkan dapat tumbuh nilai-nilai positif dalam diri siswa, seperti keberanian, semangat, dan kejujuran (Nugrahastuti et al., 2016). Permainan tradisional yang diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) ini yaitu permainan bola kasti.

Olahraga kasti merupakan salah satu olahraga yang memiliki popularitas signifikan di Indonesia. Secara historis, permainan ini telah dikenal sejak masa kolonialisme Belanda. Namun, dalam konteks kontemporer, kasti mengalami penurunan minat dan cenderung terpinggirkan. Dari segi karakteristik, kasti mengutamakan aktivitas fisik dengan intensitas gerak yang tinggi. Apabila dilaksanakan dengan teknik yang tepat, permainan ini mampu meningkatkan tingkat kebugaran jasmani secara optimal (Supriyanti, 2009).

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel utama, yaitu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Variabel independen (X) adalah implementasi permainan tradisional bola kasti. Variabel dependen (Y) adalah kebugaran fisik siswa. Penelitian ini

dilakukan di SD Negeri 4 Berkat yang beralamat di Desa Berkat, Kecamatan Sirah Pulau Padang, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatra Selatan. Waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini selama 4-6 minggu, dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya surat izin penelitian. Pada tahun ajaran 2025/2026 semester genap.

Penelitian ini menerapkan desain one groups pretest-posttest design, sebuah rancangan eksperimen yang diawali dengan pengukuran awal (pretest) sebelum intervensi diberikan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengukur dampak perlakuan secara lebih akurat melalui perbandingan langsung antara kondisi subjek sebelum dan sesudah intervensi. Setelah tahapan pretest selesai, perlakuan kemudian diimplementasikan kepada sampel yang telah ditentukan penerapan permainan bola kasti.

Contoh desain penelitian ini sebagai berikut

Tabel 3.3.1 Desain penelitian

| O1 | X | O2 |
|----|---|----|
|----|---|----|

Keterangan:

O1 : Nilai pretest, yang diperoleh sebelum permainan tradisional kasti

O2 : Nilai posttest, yang di peroleh setelah permainan tradisional kasti

X : Perlakuan ( treatment).

Penelitian ini melibatkan siswa kelas 4 dan 5 di Sekolah Dasar Negeri 4 Berkat, yang terdiri dari 14 siswa di kelas 4 dan 16 siswa di kelas 5. Seluruh siswa pada jenjang kelas 4 dan 5 ini menjadi populasi karena mereka mengikuti proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK).

Selain itu, penggunaan sampling jenuh bertujuan untuk meminimalkan kesalahan pengambilan sampel (sampling error) dan meningkatkan tingkat akurasi hasil penelitian. Dengan melibatkan seluruh siswa kelas IV dan V SD Negeri 4 Berkat, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih objektif mengenai pengaruh permainan tradisional bola kasti terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa.

Penelitian ini menerapkan metode eksperimen dengan rancangan one-group pretest-posttest design. Adapun bentuk intervensi yang diberikan berupa pengintegrasian permainan tradisional bola kasti ke dalam materi pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) secara terstruktur. Intervensi diberikan setelah siswa mengikuti pretest kebugaran fisik. Pelaksanaan permainan bola kasti dilakukan sebanyak 4-6 kali pertemuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan test kesegaran jasmani. Tes dilakukan pada dua tahap, yaitu pretest sebelum intervensi dan posttest setelah intervensi permainan tradisional bola kasti. Penggunaan teknik tes ini memungkinkan peneliti memperoleh data kuantitatif yang dapat dianalisis untuk mengetahui pengaruh intervensi permainan bola kasti terhadap peningkatan kebugaran fisik siswa.

Tabel 3.6.1 Instrument tes kesegaran jasmani

| No | Komponen fitness     | Tes                              | prosedur                                                                                       |
|----|----------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Kekuatan otot lengan | Modified Push Up (push-up lutut) | Posisi lutut menyentuh lantai<br>Turun hingga dada menyentuh lantai<br>Tubuh naik dengan lurus |

|   |                       |                        |                                                                                                          |
|---|-----------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                       |                        | Dalam hitungan 30 detik                                                                                  |
| 2 | Daya tahan otot perut | Sit-up 30 detik        | Duduk dari posisi terlentang<br>Posisi tangan didada<br>Posisi lutut di tekuk<br>Dalam hitungan 30 detik |
| 3 | Kekuatan otot kaki    | Standing long jump     | Lompat sejauh mungkin dari berdiri                                                                       |
| 4 | Kelincahan            | Shuttle run 4x10 meter | Lari bolak balik 4 kali sambil mengambil 2 bola<br>Catatan waktu tercepat                                |
| 5 | kecepatan             | Lari 30 meter          | Lari secepat mungkin dalam jarak 30 meter<br>Catatan waktu tercepat                                      |

Tabel 3.6.2 Indikator penilaian tes kebugaran jasmani

| No | Tes                            | Skor 5<br>Sangat baik  | Skor 4<br>Baik                 | Skor 3<br>cukup                | Skor 2<br>kurang               | Skor 1<br>Sangat kurang |
|----|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 1  | Push-up (30 detik)             | > 15                   | 10 – 14                        | 5 – 9                          | 3 – 4                          | < 3                     |
| 2  | Sit-up ( 30 detik)             | > 20                   | 15 – 19                        | 10 – 14                        | 5 – 9                          | < 5                     |
| 3  | Standing long jump (cm)        | > 140                  | 120 – 139                      | 100 – 119                      | 80 – 99                        | < 80                    |
| 4  | Shuttle run 4x10 meter (detik) | < 12.0                 | 12.1 – 13.5                    | 13.6 – 15.0                    | 15.1 – 16.5                    | > 16.5                  |
| 5  | Lari 30 meter (detik)          | < 6.0 (L)<br>< 6.5 (P) | 6.1 - 6.8 (L)<br>6.6 - 7.3 (P) | 6.9 - 7.6 (L)<br>7.4 - 8.1 (P) | 7.7 - 8.8 (L)<br>8.2 - 9.0 (P) | > 8.8<br>> 9.0          |

Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu analisis statistik deskriptif, uji normalitas, analisis statistik inferensial (Uji t-test), serta perhitungan persentase peningkatan. Seluruh proses analisis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana permainan tradisional bola kasti dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa kelas 4-5 di SD Negeri 4.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis paired sample t-test dengan bantuan SPSS 26. Untuk menguji efektifitasnya atau testing signifikasinya menggunakan t-test dengan rumus:

$$t = \frac{(Md)}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

t : Nilai t hitung  
Md : Median deviasi  
N : Jumlah sampel

Adapun kriteria pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada pengaruh yang signifikan sehingga permainan tradisional bola kasti tidak memberikan perubahan yang berarti terhadap kebugaran jasmani siswa.

Ha: Ada pengaruh signifikan antara hasil pretest dan posttest, sehingga permainan tradisional bola kasti berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa SD Negeri 4 Berkat

Kriteria: Terima Ha, apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ( $\text{sig} < 0,05$ ) maka Ho ditolak. Tapi sebaliknya jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ( $\text{sig} > 0,05$ ) maka Ha, diterima dan Ho, ditolak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Descriptive Statistics

|                    | N  | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|------|----------------|
| PUSH_UP            | 30 | 2       | 4       | 2.83 | .648           |
| SIT_UP             | 30 | 2       | 5       | 3.37 | .718           |
| STANDING_LONG_JUMP | 30 | 2       | 5       | 3.30 | .651           |
| SHUTTLE_RUN        | 30 | 1       | 4       | 2.57 | .728           |
| LARI_30_METER      | 30 | 1       | 5       | 2.50 | .777           |
| Valid N (listwise) | 30 |         |         |      |                |

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap 30 sampel siswa, dapat dikemukakan suatu gambaran mengenai tingkat kebugaran jasmani yang mencakup beberapa komponen fisik, yaitu kekuatan otot lengan (push up), daya tahan otot perut (sit up), kekuatan otot tungkai (standing long jump), kelincahan (shuttle run), dan kecepatan (lari 30 meter).

Table 4.1.2 Analisis Deskriptif Posttest  
Descriptive Statistics

|                    | N  | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|------|----------------|
| PUSH_UP            | 30 | 2       | 5       | 3.40 | .724           |
| SIT_UP             | 30 | 2       | 5       | 3.77 | .774           |
| STANDING_LONG_JUMP | 30 | 2       | 5       | 3.53 | .776           |
| SHUTTLE_RUN        | 30 | 2       | 5       | 3.70 | .750           |
| LARI_30_METER      | 30 | 2       | 5       | 3.17 | .747           |
| Valid N (listwise) | 30 |         |         |      |                |

Berdasarkan hasil analisis deskriptif posttest, dapat dikemukakan suatu gambaran mengenai peningkatan kemampuan kebugaran jasmani siswa setelah dilaksanakannya perlakuan atau proses pembelajaran. Secara umum, keseluruhan komponen menunjukkan

nilai minimum sebesar 2 dan maksimum sebesar 5, yang mengindikasikan bahwa kemampuan siswa berada dalam rentang kategori sedang hingga baik.

Tabel 4.1.3 Uji Normalitas  
Tests of Normality

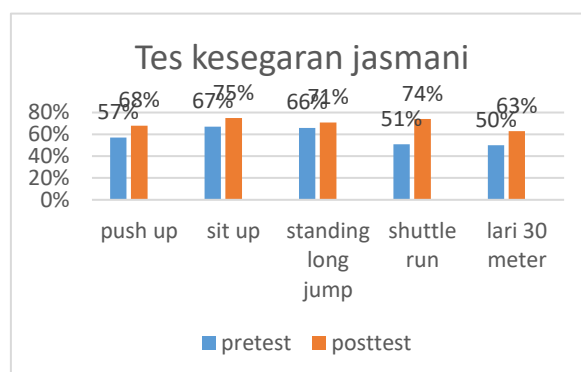
|          | Kolmogorov-Smirnova |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|----------|---------------------|----|------|--------------|----|------|
|          | Statistic           | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| PRETEST  | .172                | 30 | .024 | .950         | 30 | .168 |
| POSTTEST | .156                | 30 | .061 | .932         | 30 | .056 |

Karena jumlah sampel penelitian sebanyak 30 responden ( $n = 30$ ), maka acuan yang lebih tepat digunakan adalah uji Shapiro-Wilk. Berdasarkan hasil tersebut, nilai signifikansi pretest sebesar 0,168 dan posttest sebesar 0,056, yang keduanya lebih besar dari 0,05 ( $\text{Sig.} > 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal.

Tabel 4.1.4 Uji T Pretest- Posttest  
Paired Samples Correlations

|        |                    | N  | Correlation | Sig. |
|--------|--------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 | PRETEST & POSTTEST | 30 | .684        | .000 |

Berdasarkan hasil uji statistik, ditemukan perbedaan yang signifikan antara pencapaian pretest dan posttest. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai signifikansi ( $p\text{-value}$ ) yang berada jauh di bawah ambang batas 0,05, sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan tidak ada perbedaan ditolak secara meyakinkan. Adanya kenaikan pada selisih rata-rata nilai, didukung oleh rentang interval kepercayaan yang sepenuhnya bernilai positif, mempertegas bahwa peningkatan ini terjadi bukan karena faktor kebetulan. Dengan demikian, intervensi pembelajaran yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa.



Berdasarkan diagram batang yang menyajikan hasil penelitian tes kesegaran jasmani, dapat diamati bahwa terdapat peningkatan nilai yang konsisten antara hasil pretest dan

posttest pada seluruh komponen kebugaran jasmani. Komponen kebugaran jasmani dalam penelitian ini mencakup kekuatan otot lengan (push up), daya tahan otot perut (sit up), kekuatan otot kaki (standing long jump), kelincahan (shuttle run), serta kecepatan berlari (lari 30 meter).

Berdasarkan analisis deskriptif dan inferensial yang telah dilakukan, dapat dikemukakan bahwa implementasi permainan tradisional bola kasti memberikan pengaruh yang positif serta bersifat signifikan terhadap peningkatan tingkat kebugaran jasmani siswa SD Negeri 4 Berkat. Pernyataan ini diperkuat oleh bukti:

- a. Terdapat peningkatan nilai rata-rata (mean) pada seluruh komponen kebugaran jasmani yang diukur, yaitu kekuatan otot lengan (push up), daya tahan otot perut (sit up), kekuatan otot kaki (standing long jump), kelincahan (shuttle run), dan kecepatan (lari 30 meter).
- b. Terjadi perubahan klasifikasi atau kategorisasi tingkat kebugaran jasmani dari kategori "sedang" dan "cukup" meningkat menjadi kategori "cukup baik" dan "baik".
- c. Hasil uji statistik parametrik menunjukkan nilai probabilitas (p-value) yang lebih kecil dari 0,05, menandakan bahwa perbedaan yang ditemukan memiliki makna secara statistik.

Berdasarkan hasil analisis statistik, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi kebugaran jasmani siswa sebelum dan sesudah dilaksanakannya intervensi melalui permainan bola kasti. Kesimpulan ini didasarkan pada aspek pendukung:

- a. Pelaksanaan uji t berpasangan (paired sample t-test) menghasilkan nilai probabilitas (p-value) yang berada di bawah ambang signifikansi 0,05, hal ini menandakan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik antara kedua kondisi pengukuran.
- b. Rentang interval kepercayaan (confidence interval) yang diperoleh berada sepenuhnya pada wilayah nilai positif, sehingga dapat diartikan bahwa peningkatan yang terjadi tidak disebabkan oleh faktor kebetulan atau kesalahan pengukuran semata.
- c. Nilai rata-rata (mean) pada seluruh komponen kebugaran jasmani menunjukkan kecenderungan peningkatan secara konsisten dari tahap pretest menuju posttest.

Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan tidak adanya perbedaan signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi dapat ditolak, dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan adanya perbedaan signifikan dapat diterima.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan, terungkap bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata (mean) pada seluruh komponen kebugaran jasmani setelah dilaksanakannya intervensi melalui permainan tradisional bola kasti. Analisis statistik menggunakan uji paired samples test menghasilkan nilai signifikansi  $< 0,05$ , yang berarti ada nya peningkatan antara nilai pretest dan nilai posttest. Artinya, permainan memberikan pengaruh signifikan terhadap kebugaran jasmani siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gusti et al., 2021). Demikian juga studi (Pertiwi et al., 2017) yang menunjukkan bahwa permainan bola kasti dapat meningkatkan kekuatan otot, daya tahan tubuh, kelincahan, dan kecepatan yang signifikan.

Di samping itu, nilai koefisien korelasi yang kuat antara hasil pretest dan posttest ( $r$

= 0,684) mengindikasikan bahwa peningkatan yang diperoleh memiliki pola yang konsisten di antara seluruh siswa yang berpartisipasi sebagai subjek penelitian. Dengan kata lain, siswa-siswa yang memiliki kemampuan awal lebih tinggi cenderung menunjukkan peningkatan yang proporsional, begitu pula sebaliknya.

Berdasarkan bukti empiri tersebut, dapat dikemukakan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan tidak adanya perbedaan signifikan dalam komponen kebugaran jasmani sebelum dan sesudah intervensi permainan bola kasti wajib ditolak (reject  $H_0$ ). Sebaliknya, hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan adanya perbedaan signifikan dalam komponen kebugaran jasmani sebelum dan sesudah intervensi permainan bola kasti layak diterima.

## KESIMPULAN

Permainan tradisional bola kasti berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa SD Negeri 4 Berkat. Penerapan permainan bola kasti yang dilaksanakan secara terstruktur dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) mampu meningkatkan berbagai komponen kebugaran jasmani siswa, meliputi kekuatan otot lengan, daya tahan otot perut, kekuatan otot kaki, kelincihan, dan kecepatan. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi kebugaran jasmani siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan permainan tradisional bola kasti. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji paired sample t-test yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (Sig. < 0,05), sehingga hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh komponen kebugaran jasmani setelah intervensi permainan bola kasti, yaitu push-up meningkat dari 57% menjadi 68%, sit-up dari 67% menjadi 75%, standing long jump dari 66% menjadi 71%, shuttle run dari 51% menjadi 74%, dan lari 30 meter dari 50% menjadi 63%. Dengan demikian, tujuan penelitian telah tercapai, yaitu menganalisis pengaruh permainan tradisional bola kasti terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa SD Negeri 4 Berkat serta membuktikan adanya perubahan yang signifikan pada komponen kebugaran jasmani setelah diberikan perlakuan. Permainan tradisional bola kasti dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran PJOK yang efektif, menyenangkan, ekonomis, dan berbasis budaya lokal untuk meningkatkan aktivitas fisik sekaligus melestarikan permainan tradisional di lingkungan sekolah dasar.

## DAFTAR REFERENSI

- Abduh, I., Humaedi, H., & Agusman, M. (2020). Analysis of the Relationship between Physical Fitness Levels and Student Learning Outcomes. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*, 5(2), 75.
- Bete, D. T., & Saidjuna, M. K. (2022). Implementasi Permainan Tradisional Benteng Dalam Pembelajaran Penjas Terhadap Pembentukan Perilaku Sosial Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(2), 70–79. <http://ejournal.upg45ntt.ac.id/index.php/ciencias/index>
- Darminiasih, Ni Nyoman., A. . (2014). Istri Ngurah Marhaeni, Made Utama. 2014. “Penggunaan Metode Bermain Permainan Tradisional Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berbahasa dan Sosial Emosional Anak Kelompok B TK Seban Sari. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar*, 4.
- Giriwijoyo, S., & Sidik, D. Z. (2012). Ilmu Kesehatan Olahraga. PT Remaja Rosdakarya.

- Gusti, I., Ngurah, P., Santika, A., Ayu, K., Widhiyanti, T., Luh, N., Indrawathi, P., Putu, I., Kresnayadi, E., Widianari, G., Kadek, I., & Pranata, Y. (2021). Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi. [http://repository.unpkediri.ac.id/2935/4/jurnal bali bali lengkap.pdf](http://repository.unpkediri.ac.id/2935/4/jurnal_bali_bali_lengkap.pdf)
- Handoko, D., & Gumantan, A. (2021). Penerapan Permainan Tradisional Dalam. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 2(1), 1–7. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1316%0Ahttps://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/1316/970>
- Hasanuddin, M. I., & Irfan Hasanuddin, M. (2024). Tingkat Kesegaran Jasmani pada Siswa SMP. *Jurnal Penjakora*, 11(1), 33–46. <https://doi.org/10.23887/jurnalpenjakora.v11i1.65014>
- Hermansah, bambang. (2016). PENGARUH LATIHAN PERMAINAN TRADISIONAL BENTENGAN TERHADAP SPRINT 50 METER PADA SISWA PUTRA KELAS IV SD N 2 INDRALAYA UTARA OGAN ILIR. *Jurnal Pendidikan*, 29–43.
- Izzudin. (2018). Penerapan Permainan Tradisional Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan terhadap Kemampuan Motorik Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 04(2), 522–528.
- Kemendes. (2022). Laporan kesehatan anak Indonesia. <https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/laporan-nasional-rkd-2022>
- Manullang, J. (2022). Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Tingkat Kebugaran Siswa Kelas VII SMP PGRI 7 Palembang. *Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 10, 129–136.
- Mulyani, N. (2016). Super Asyik Permainan Tradisional Anak Indonesia. In Yogyakarta: Diva Press.
- Nugrahastuti, E., Puspitaningtyas, E., Puspitasari, M., & Salimi, M. (2016). Nilai-Nilai Karakter Pada Permainan Tradisional. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Inovasi Pembelajaran Berbasis Karakter Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN*, 265–273.
- Nurohman, M., & Widiyatmoko, F. A. (2019). Implementasi Permainan Tradisional Untuk Meningkatkan Keaktifan Gerak Siswa. 4(November 2018), 61–65. <https://doi.org/10.26877/jo.v4i1.3028>
- Pertiwi, T., Sutisyana, A., & Sihombing, S. (2017). PELAKSANAAN PERMAINAN BOLA KASTI DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN DI SD/MIN KOTA BENGKULU. 1(1), 57–61.