

PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL BOI-BOIAN DAN BENTENGAN TERHADAP KECEPATAN LARI 100 METER SISWA KELAS X SMKN 1 GERUNG

^{1*} Bela Riska Putri Asir, ² Elya Wibawa Syariefoddin, ³ Sri Erny Muliyani

¹²³Pendidikan Jasmani, Universitas Pendidikan Mandalika

*Corresponding Author e-mail: belarizkaasir12@gmail.com

ABSTRACT

This study examined the effects of the traditional games boi-boian and bentengan on 100-meter sprint performance among tenth-grade male students of SMKN 1 Gerung. The study employed a quantitative quasi-experimental approach with a two-group pretest-posttest design. The population consisted of 18 students, all of whom were involved as research subjects and randomly assigned into the boi-boian group (n = 9) and the bentengan group (n = 9). The intervention was implemented for 18 sessions over six weeks. The instrument was a 100-meter sprint test, and the best time from three trials was recorded at pretest and posttest. Data were analyzed descriptively, followed by paired-sample t-tests and an independent-sample t-test on gain scores at a significance level of 0.05. The results showed that boi-boian significantly reduced sprint time from 13.81 ± 0.46 s to 12.87 ± 0.55 s ($t = 12.24$; $p < 0.001$), with an improvement of 6.82%. Bentengan also significantly reduced sprint time from 13.93 ± 0.61 s to 13.32 ± 0.60 s ($t = 11.68$; $p < 0.001$), with an improvement of 4.39%. The comparison of gain scores indicated that boi-boian produced a significantly greater improvement than bentengan ($t = 3.56$; $p = 0.003$). These findings indicate that both traditional games can be used to enhance sprint performance, although boi-boian provided the larger effect in this study.

Keywords: traditional games, boi-boian, bentengan, sprint, physical education

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh permainan tradisional boi-boian dan bentengan terhadap kinerja lari 100 meter pada siswa putra kelas X SMKN 1 Gerung. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu dan desain two-group pretest-posttest. Populasi penelitian berjumlah 18 siswa dan seluruhnya dijadikan subjek penelitian, kemudian dibagi secara acak ke dalam kelompok boi-boian (n = 9) dan kelompok bentengan (n = 9). Perlakuan diberikan selama 18 sesi dalam enam minggu. Instrumen penelitian berupa tes lari 100 meter dengan tiga kali percobaan dan waktu terbaik sebagai skor. Analisis data dilakukan secara deskriptif, dilanjutkan uji t berpasangan pada masing-masing kelompok dan uji t independen terhadap skor peningkatan pada taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan boi-boian menurunkan waktu tempuh lari secara signifikan dari $13,81 \pm 0,46$ detik menjadi $12,87 \pm 0,55$ detik ($t = 12,24$; $p < 0,001$) dengan peningkatan 6,82%. Permainan bentengan juga menurunkan waktu tempuh secara signifikan dari $13,93 \pm 0,61$ detik

menjadi $13,32 \pm 0,60$ detik ($t = 11,68$; $p < 0,001$) dengan peningkatan 4,39%. Perbandingan skor peningkatan menunjukkan bahwa boi-boian memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan bentengan ($t = 3,56$; $p = 0,003$). Temuan ini menegaskan bahwa kedua permainan tradisional layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran PJOK untuk meningkatkan kecepatan lari sprint, namun boi-boian menunjukkan efek yang lebih kuat pada penelitian ini.

Kata kunci: permainan tradisional, boi-boian, bentengan, lari sprint, PJOK

PENDAHULUAN

Pembelajaran lari jarak pendek di sekolah sering menghadapi dua persoalan utama, yaitu rendahnya motivasi siswa dan dominannya latihan yang bersifat monoton. Dalam konteks PJOK, pendekatan berbasis permainan menjadi penting karena mampu menggabungkan aktivitas fisik, keterlibatan emosional, interaksi sosial, dan pengalaman belajar yang menyenangkan. Kajian sistematis terbaru menunjukkan bahwa permainan tradisional berkontribusi positif terhadap kebugaran jasmani siswa dan selaras dengan pengembangan keterampilan gerak dasar dalam pendidikan jasmani (Zulnadila et al., 2024). Literature review lain juga menegaskan bahwa permainan tradisional berkaitan dengan perkembangan kecepatan, kelincahan, daya tahan, keterampilan lokomotor, dan aspek karakter peserta didik (Arfanda et al., 2024).

Sejumlah penelitian lima tahun terakhir memperlihatkan bahwa permainan tradisional tidak hanya relevan untuk pelestarian budaya, tetapi juga efektif sebagai strategi pembelajaran gerak. Riyadi et al. (2021) menemukan bahwa gobak sodor dan bentengan sama-sama berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. Basyaruddin et al. (2024) melaporkan bahwa bentengan mampu meningkatkan minat aktivitas fisik siswa SMA karena memberikan suasana belajar yang interaktif, kompetitif, dan menyenangkan. Pada aspek motorik, Haq et al. (2023) serta Yanti et al. (2025) menunjukkan bahwa permainan tradisional dapat memperbaiki performa motorik dan keterampilan gerak siswa melalui aktivitas berlari, menghindar, mengejar, dan bekerja sama.

Dalam pembelajaran sprint, aktivitas bermain yang memuat unsur percepatan, perubahan arah, reaksi cepat, dan pengambilan keputusan berpotensi meningkatkan kualitas gerak lari. Alamsyah et al. (2024) melaporkan bahwa permainan jala ikan berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pembelajaran lari sprint. Di luar konteks sekolah, literatur pelatihan berbasis permainan juga menunjukkan bahwa skenario latihan menyerupai permainan dapat meningkatkan percepatan sprint dan kualitas gerak pada atlet muda karena peserta berulang kali melakukan akselerasi, deselerasi, dan keputusan gerak dalam situasi yang bermakna (Deuker et al., 2023; Liu et al., 2024).

Meskipun demikian, kajian yang secara khusus membandingkan permainan boi-boian dan bentengan terhadap kecepatan lari 100 meter pada siswa sekolah menengah kejuruan masih terbatas. Padahal kedua permainan tersebut memiliki karakteristik gerak yang dekat dengan unsur sprint, seperti lari cepat, mengejar lawan, menghindari serangan, dan berpindah posisi secara eksplosif. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh permainan tradisional boi-boian terhadap kecepatan lari 100 meter siswa kelas X SMKN 1 Gerung, (2) pengaruh permainan tradisional bentengan terhadap kecepatan lari 100 meter siswa kelas X SMKN 1 Gerung, dan (3) perbedaan pengaruh kedua permainan tersebut terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu. Desain penelitian yang diterapkan adalah two-group pretest-posttest design, yaitu dua kelompok diberi tes awal, memperoleh perlakuan yang berbeda, dan selanjutnya diberi tes akhir untuk mengetahui perubahan hasil setelah intervensi. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti menguji efektivitas dua bentuk permainan tradisional pada kelompok yang setara secara relatif.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa putra kelas X SMKN 1 Gerung tahun 2024 yang berjumlah 18 orang. Seluruh populasi dijadikan subjek penelitian (total sampling). Setelah itu, subjek dibagi secara acak ke dalam dua kelompok melalui undian nomor 1-18. Siswa yang memperoleh nomor ganjil masuk ke kelompok boi-boian, sedangkan siswa yang memperoleh nomor genap masuk ke kelompok bentengan. Masing-masing kelompok berjumlah 9 siswa.

Instrumen dan Prosedur Penelitian

Instrumen penelitian berupa tes lari 100 meter. Pada setiap pengukuran, siswa melakukan tiga kali percobaan dan waktu terbaik dicatat sebagai skor penelitian. Skor dinyatakan dalam satuan detik, sehingga semakin kecil waktu tempuh menunjukkan performa lari yang semakin baik. Tahap penelitian meliputi: (1) pretest untuk mengukur kemampuan awal, (2) pemberian perlakuan berupa permainan boi-boian atau bentengan selama 18 sesi dalam enam minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu, dan (3) posttest untuk mengukur perubahan performa setelah perlakuan.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan rerata, simpangan baku, dan persentase peningkatan tiap kelompok. Uji asumsi dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk terhadap skor peningkatan (gain score) dan uji Levene untuk homogenitas varians. Pengujian hipotesis pertama dan kedua menggunakan paired-sample t-test, sedangkan perbedaan pengaruh antar-kelompok dianalisis menggunakan independent-sample t-test terhadap skor peningkatan pada taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi perubahan rerata waktu tempuh lari 100 meter pada kedua kelompok disajikan pada Tabel 1. Karena variabel yang diukur adalah waktu tempuh, penurunan rerata skor menunjukkan adanya peningkatan performa sprint.

Tabel 1. Statistik deskriptif waktu tempuh lari 100 meter

Kelompok	n	Pretest (M±SD)	Posttest (M±SD)	Selisih (M±SD)	Gain (%)
Boi-boian	9	13,81 ± 0,46	12,87 ± 0,55	0,94 ± 0,23	6,82%
Bentengan	9	13,93 ± 0,61	13,32 ± 0,60	0,61 ± 0,16	4,39%

Tabel 1 menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami penurunan waktu tempuh setelah perlakuan. Secara deskriptif, kelompok boi-boian menunjukkan penurunan waktu yang lebih besar daripada kelompok bentengan, baik pada selisih rerata maupun persentase peningkatannya.

Hasil uji asumsi menunjukkan bahwa skor peningkatan pada kelompok boi-boian berdistribusi normal (Shapiro-Wilk $p = 0,404$) dan kelompok bentengan juga berdistribusi normal ($p = 0,329$). Uji Levene terhadap skor peningkatan menghasilkan $p = 0,371$ sehingga varians kedua kelompok dinyatakan homogen. Dengan demikian, analisis parametrik dapat dilanjutkan.

Tabel 2. Ringkasan hasil uji hipotesis

Pengujian	t	p	Keputusan
Pretest-posttest kelompok boi-boian	12,24	< 0,001	Signifikan
Pretest-posttest kelompok bentengan	11,68	< 0,001	Signifikan
Perbandingan gain score antarkelompok	3,56	0,003	Signifikan

Berdasarkan Tabel 2, permainan boi-boian maupun bentengan sama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan performa lari 100 meter. Uji perbandingan gain score juga menunjukkan bahwa pengaruh boi-boian secara statistik lebih besar daripada bentengan. Dengan demikian, hipotesis penelitian ketiga yang menyatakan terdapat perbedaan pengaruh antara kedua permainan diterima.

PEMBAHASAN

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa aktivitas pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan tradisional dapat meningkatkan performa sprint siswa. Secara substantif, kedua permainan mendorong siswa melakukan lari cepat berulang, perubahan arah, respons terhadap situasi permainan, serta koordinasi gerak yang lebih aktif dibandingkan pembelajaran yang bersifat monoton. Hasil ini sejalan dengan kajian yang menyatakan bahwa permainan tradisional berkaitan dengan peningkatan kebugaran jasmani, kecepatan, kelincahan, dan keterampilan gerak dasar (Arfanda et al., 2024; Zulfadila et al., 2024). Hasil penelitian ini juga konsisten dengan Riyadi et al. (2021), yang menunjukkan bahwa permainan tradisional berkontribusi pada peningkatan kebugaran jasmani siswa.

Kelompok boi-boian memperlihatkan peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok bentengan. Secara praktis, hal ini diduga karena pola aktivitas boi-boian menuntut ledakan gerak yang lebih sering dan lebih singkat, misalnya berlari untuk menyusun target, menghindari lemparan bola, dan segera berpindah posisi. Pola tersebut menghasilkan paparan akselerasi berulang yang dekat dengan karakteristik lari sprint. Temuan ini selaras dengan literatur pelatihan berbasis permainan yang menunjukkan bahwa latihan menyerupai permainan dapat meningkatkan percepatan sprint dan kualitas gerak karena peserta terus berada dalam situasi yang menuntut akselerasi, reaksi, dan keputusan cepat (Deuker et al., 2023; Liu et al., 2024).

Di sisi lain, bentengan juga efektif karena memadukan unsur mengejar, menghindar, kerja sama, dan strategi ruang. Namun, beban geraknya cenderung lebih variatif dan dapat tersebar pada elemen taktis, sehingga stimulus akselerasi maksimal mungkin tidak sesering pada boi-boian. Meski demikian, bentengan tetap bernilai penting dalam pembelajaran PJOK karena meningkatkan partisipasi dan minat aktivitas fisik siswa, sebagaimana ditemukan oleh Basyaruddin et al. (2024). Dengan demikian, pemilihan model permainan dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran: boi-boian lebih potensial untuk menekankan kecepatan sprint, sedangkan bentengan juga kuat pada aspek partisipasi, strategi, dan interaksi sosial.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah subjek relatif kecil dan hanya melibatkan siswa putra dari satu sekolah, sehingga

generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati. Kedua, desain penelitian belum melibatkan kelompok kontrol tanpa perlakuan, sehingga efek intervensi dibanding pembelajaran reguler belum dapat dijelaskan secara lebih kuat. Ketiga, penelitian hanya berfokus pada hasil waktu tempuh tanpa mengamati variabel lain seperti motivasi, kelincahan, dan kualitas teknik sprint. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dapat melibatkan sampel yang lebih luas, kelompok kontrol, serta variabel pendukung yang lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa: (1) permainan tradisional boi-boian berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter siswa kelas X SMKN 1 Gerung; (2) permainan tradisional bentengan juga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter siswa kelas X SMKN 1 Gerung; dan (3) permainan boi-boian memberikan peningkatan yang lebih besar dibandingkan bentengan. Temuan ini menunjukkan bahwa kedua permainan tradisional dapat digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran PJOK yang kontekstual, aktif, dan menyenangkan untuk mengembangkan performa lari sprint siswa.

REKOMENDASI

Guru PJOK dapat memanfaatkan boi-boian dan bentengan sebagai variasi pembelajaran lari sprint agar siswa lebih aktif dan termotivasi. Apabila tujuan utama pembelajaran adalah peningkatan kecepatan lari, boi-boian dapat diprioritaskan. Namun, bentengan tetap layak digunakan sebagai variasi pembelajaran karena memiliki nilai pedagogis pada kerja sama, strategi, dan partisipasi. Penelitian berikutnya disarankan menambahkan kelompok kontrol, memperluas jumlah sampel, serta mengukur variabel lain seperti motivasi belajar, kelincahan, dan kualitas teknik lari.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, S. J., Lengkana, A. S., & Sudrazat, A. (2024). The influence of the implementation of fish net games on sprint running learning ability. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 9(1), 182-190. <https://doi.org/10.33369/jk.v9i1.40697>
- Arfanda, P. E., Aprilo, I., Mappaompo, M. A., Arimbi, A., & Muhammad, H. N. (2024). Why are traditional games good for the physical being? *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 13(1). <https://doi.org/10.15294/active.v13i1.78711>
- Basyaruddin, Y. H., Wiyanto, A., & Astuti, A. T. (2024). Pengaruh penerapan permainan tradisional bentengan untuk meningkatkan

- minat aktivitas fisik pada siswa SMA N 6 Semarang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 50905–50910.
- Deuker, A., Braunstein, B., Chow, J. Y., Fichtl, M., Kim, H., Körner, S., & Rein, R. (2023). Train as you play: Improving effectiveness of training in youth soccer players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(2), 677–686. <https://doi.org/10.1177/17479541231172702>
- Haq, A. S., Nurfadhillah, S., & Dorahman, B. (2023). Pengaruh permainan tradisional terhadap kinerja motorik siswa kelas IV SDN Bojong 3 Pinang Kota Tangerang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 21094–21101. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.9622>
- Liu, Y., Zhang, F., Kong, S., Bezmylov, M., & Yan, E. (2024). Effects of small-sided games training on physical performance in youth team-sport athletes: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, 17, 1803471. <https://doi.org/10.3389/fphys.2026.1803471>
- Riyadi, A., Samsudin, & Sulaiman, I. (2021). The effect of traditional games gobak sodor and bentengan to improvement physical fitness students elementary school. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 12(3), 17–24. <https://doi.org/10.21009/GJIK.123.03>
- Saputra, B. R., & Hartati, S. C. Y. (2024). Penerapan permainan kecil dalam pembelajaran PJOK untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 27428–27435.
- Septianto, I., Sumaryanti, S., Nasrulloh, A., Sulistiyono, S., Nugraha, H., Ali, M., Ramadhani, A. M., Dewantara, J., Haniyyah, N., Fauzi, F., Suryadi, D., Ardian, R., & Subarjo, S. (2024). Traditional games for physical fitness: An experimental study on elementary school students. *Retos*, 54, 122–128. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.104177>
- Yanti, P. V. D., Effendi, A. R., & Hartanto, D. (2024). Pengaruh permainan tradisional terhadap keterampilan motorik siswa SD Negeri 34 Kubu Kabupaten Kubu Raya. *Journal Sport Academy*, 4(2), 32–41. <https://doi.org/10.31571/2f8dv230>
- Zulnadila, Suharjana, Arjuna, F., Sriwahyuniati, C. F., Mappanyukki, A. A., Rahman, A., Agustina, D., & Szczepocki, M. (2024). Traditional games for physical fitness in primary school students: A systematic review in Indonesia. *Tanjungpura Journal of Coaching Research*, 3(2), 76–86. <https://doi.org/10.26418/tajor.v3i2.89690>