

Penggunaan Bola Rotan dan Plastik untuk Meningkatkan Teknik Sepak Mula Bawah pada Sepak Takraw Pemula

Linggacahya Prayoga^{1✉}, Said Junaidi¹

¹Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Corresponding author*

Email: Linggacahya@students.unnes.ac.id

Info Artikel

Diajukan: 2026-03-18
Derevisi: 2026-03-27
Diterima: 2026-03-28
Diterbitkan: 2026-03-30

Keyword:

beginner students; lower service;
plastic ball; rattan ball; sepak
takraw

Abstract

This study aims to determine the effect of training with rattan balls and plastic balls on the underhand serve ability of beginner sepak takraw players at SDN 1 Hadipolo. The study employed a quantitative method with a quasi-experimental design in the form of a two-group pretest-posttest design. The study sample consisted of 20 students divided into two treatment groups: the rattan ball training group and the plastic ball training group. The research instrument used a lower kick skill test with 12 trials. Data analysis was conducted using descriptive statistics, normality tests, homogeneity tests, and a paired-sample t-test using IBM SPSS Statistics. The results showed that the rattan ball group experienced an increase in the mean score from 8.10 to 13.90 with a significance value of 0.002, while the plastic ball group increased from 7.30 to 12.70 with a significance value of 0.013. Both treatments demonstrated a significant effect on the learning outcomes of the underhand kick because the significance values were less than 0.05. The conclusion of this study is that both rattan and plastic balls are effective in improving basic soccer skills, but the rattan ball showed slightly higher results.

Kata Kunci:

bola plastik; bola rotan; sepak mula
bawah; sepak takraw; siswa
pemula

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan bola rotan dan bola plastik terhadap kemampuan sepak mula bawah pada pemain sepak takraw pemula di SDN 1 Hadipolo. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi experimental berupa two-group pretest-posttest design. Sampel penelitian berjumlah 20 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok perlakuan, yaitu kelompok latihan bola rotan dan kelompok latihan bola plastik. Instrumen penelitian menggunakan tes keterampilan sepak mula bawah dengan 12 kali percobaan. Analisis data dilakukan melalui statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji paired sample t-test menggunakan IBM SPSS Statistics. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok bola rotan mengalami peningkatan nilai rata-rata dari 8,10 menjadi 13,90 dengan nilai signifikansi 0,002, sedangkan kelompok bola plastik meningkat dari 7,30 menjadi 12,70 dengan nilai signifikansi 0,013. Kedua perlakuan menunjukkan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar sepak mula bawah karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Simpulan penelitian ini adalah bola rotan dan bola plastik sama-sama efektif meningkatkan kemampuan sepak mula bawah, namun bola rotan menunjukkan hasil yang sedikit lebih tinggi.



✉ **Alamat korespondensi:**

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang,
Jawa Tengah, Indonesia

How to Cite:

Prayoga, L. C., & Junaidi, S. (2026). Penggunaan Bola Rotan dan Plastik untuk Meningkatkan Teknik Sepak Mula Bawah pada Sepak Takraw Pemula. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 7(1), 324-332. <https://doi.org/10.46838/spr.v7i1.1084>

PENDAHULUAN

Olahraga memiliki peran krusial bagi manusia yang melampaui sekadar kegiatan fisik. Selain meningkatkan kualitas kesehatan dan potensi prestasi, aktivitas ini juga menjadi instrumen penting dalam pembentukan karakter individu. Partisipasi dalam olahraga efektif dalam membangun karakter positif, khususnya dalam memupuk sportivitas, rasa tanggung jawab, dan keterampilan bekerja sama, baik di lingkungan sekolah maupun masyarakat (Sari et al., 2024) dan (Yuliawan, 2016). Pada jenjang sekolah dasar, Olahraga berperan penting dalam mencetak generasi muda yang berkarakter, yang mana hal ini menjadi kontribusi nyata terhadap upaya penguatan kualitas sumber daya manusia (SDM) di masa depan (Musa & Annur, 2022). Selain itu, olahraga memiliki posisi strategis dalam pembangunan nasional, khususnya melalui kebijakan yang mendorong partisipasi masyarakat serta peningkatan prestasi atlet di berbagai tingkat (Al-faiz et al., 2025).

Di Indonesia, perkembangan sepak takraw juga mengalami kemajuan yang pesat, yang ditandai dengan terbentuknya struktur organisasi sepak takraw secara menyeluruh sejak tahun 1983, mulai dari Pengurus Daerah (PENGDA), Persatuan Sepak Takraw Indonesia (PSTI) menjalankan perannya sebagai induk organisasi nasional melalui jaringan kepengurusan yang solid, mencakup pengelola di tingkat daerah (PENGPROV) hingga otoritas tertinggi di pusat (Dzulfiqor & Raharjo, 2021).

Sebagai olahraga beregu, sepak takraw memanfaatkan lapangan berukuran panjang 13,40 meter dan lebar 6,10 meter. Batasan ruang yang dipisahkan oleh jaring pemisah ini menuntut penguasaan teknik yang presisi agar pemain dapat beraksi secara efektif di area

permainan yang relatif sempit (Purwanto et al., 2022). Sepak takraw menuntut keseimbangan dan koordinasi yang luar biasa karena pemain diwajibkan mengontrol bola rotan hanya dengan kaki, lutut, dada, atau kepala, tanpa melibatkan tangan sama sekali (Zulnadila et al., 2023).

Penguasaan teknik dasar sepak takraw, khususnya sepak mula, menjadi keterampilan penting karena berperan sebagai awal permainan sekaligus mengatur jalannya rally dan peluang memperoleh poin (Semarayasa, 2016). Penggunaan media pembelajaran yang dimodifikasi juga terbukti dapat meningkatkan keterampilan gerak, motivasi, dan keaktifan peserta didik sehingga pembelajaran lebih efektif bagi pemula (Suriatno & Yusuf, 2020). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa sepak mula bawah membantu pemain pemula melakukan perkenaan bola dengan lebih stabil dan akurat sebagai dasar pengembangan teknik berikutnya (Prasetyo et al., 2020).

Penggunaan bola standar kompetisi pada siswa pemula menimbulkan kesulitan yang signifikan dalam menguasai teknik dasar, khususnya sepak mula bawah. Bola standar dirasa terlalu keras, memiliki pantulan yang terlalu cepat, dan menuntut koordinasi kaki yang belum sepenuhnya dikuasai oleh siswa usia sekolah dasar (Ruhenda, 2022). Menanggapi tantangan tersebut, diperlukan adanya inovasi media pembelajaran yang lebih ramah anak dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Salah satu solusi yang potensial adalah penggunaan bola takraw berbahan rotan karet (Kasanrawali et al., 2025). Karakteristik tersebut menjadikan bola rotan relatif lebih aman karena dapat mengurangi risiko cedera dan menekan rasa takut siswa saat melakukan kontak langsung dengan bola, sehingga peserta didik dapat lebih

fokus pada proses pembelajaran teknik dasar (Wiyaka & Nur, 2024).

Bola plastik yang memiliki berat lebih ringan dan lebih mudah dikendalikan dapat membantu meningkatkan keterampilan teknik dalam pembelajaran olahraga, karena peserta didik menjadi lebih mudah menyesuaikan waktu gerakan dan arah perkenaan bola selama latihan (Siahaan & Tantri, 2025). Karakteristik alat yang lebih aman dan nyaman memfasilitasi aksesibilitas latihan, yang pada gilirannya menumbuhkan kepercayaan diri serta partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran (Gunawan & Kurniawati, 2024). Oleh karena itu, fase awal pembelajaran menjadi instrumen krusial dalam menentukan keberhasilan regenerasi atlet menuju jenjang prestasi yang lebih tinggi (Ramadhan et al., 2022).

Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Wiyaka and Nur (2024), telah mengkaji penggunaan media bola rotan namun berfokus pada ranah mahasiswa (PKO UNIMED). Terdapat celah informasi mengenai efektivitas media tersebut jika diterapkan pada siswa sekolah dasar (pemula) yang memiliki karakteristik fisik, kekuatan otot, dan koordinasi yang jauh berbeda dengan atlet tingkat universitas. Meskipun penelitian sebelumnya seperti Syafii et al. (2022) telah mengembangkan bola soft takraw untuk anak-anak, masih terdapat kekosongan data yang membandingkan secara langsung efektivitas antara bola rotan dan bola plastik dalam satu kerangka eksperimen. Peneliti ingin mengisi celah tersebut untuk menentukan media mana yang lebih unggul dalam mempercepat penguasaan teknik sepak mula bawah.

Temuan ini mendukung penelitian yang dilakukan di SD 1 Hadipolo, karena penggunaan bola standar kompetisi pada siswa pemula masih menimbulkan kesulitan dalam melakukan teknik dasar, khususnya sepak mula bawah. Oleh karena itu, perbedaan penggunaan bola rotan dan bola plastik menjadi penting untuk dikaji sebagai alternatif media pembelajaran yang lebih sesuai bagi siswa sekolah dasar (Syafii et al., 2022). Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kekosongan tersebut dengan membandingkan kedua jenis

media latihan tersebut secara langsung untuk mengetahui mana yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan sepak mula bawah pada pemain sepak takraw pemula. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi empiris bagi pelatih, guru olahraga, dan lembaga pendidikan dalam menentukan media latihan yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran teknik dasar sepak takraw.

METODE

Metode dan Desain

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu *Two-Group Pretest-Posttest* berbasis metode kuantitatif. Rancangan ini melibatkan dua kelompok subjek yang masing-masing diberikan perlakuan berbeda untuk diuji efektivitasnya. Seluruh peserta menjalani pretest (O_1) sebelum dibagi ke dalam dua model latihan berbeda, yaitu penggunaan bola plastik (X_1) dan bola rotan (X_2). Dampak dari kedua jenis perlakuan ini kemudian diukur melalui posttest (O_2) untuk melihat perkembangan kemampuan teknik mereka. Desain pretest-posttest banyak digunakan untuk membandingkan kelompok dan/atau mengukur perubahan yang terjadi akibat perlakuan melalui perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi terhadap sepak mula bawah pemula pada SDN 1 Hadipolo.

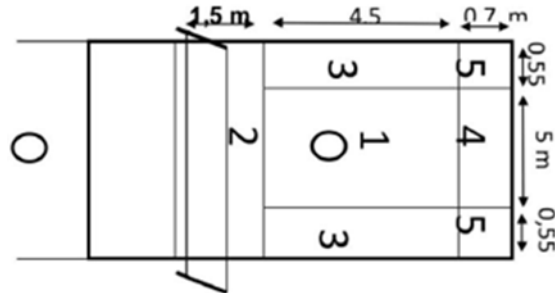
Partisipan

Subjek dalam studi ini berjumlah 20 responden. Penentuan sampel dilakukan melalui pendekatan sampel jenuh, sebuah teknik yang melibatkan seluruh elemen populasi untuk berpartisipasi sebagai sampel penelitian secara menyeluruh. Langkah ini diambil mengingat jumlah populasi yang terbatas (kurang dari 30 orang). Dalam konteks penelitian, teknik ini kerap disebut sebagai sensus, di mana setiap anggota dalam populasi tersebut secara otomatis bertindak sebagai sampel. Berdasarkan ketentuan tersebut, seluruh populasi dalam penelitian ini yang berjumlah 20 anak dijadikan sebagai sampel penelitian. Sampel ini diikuti oleh siswa atau anak laki-laki SDN 1 Hadipolo yang sudah dipilih peneliti agar setara.

Instrumen

Alat ukur penelitian ini menggunakan panduan tes keterampilan sepak mula bawah sebagai referensi utama dalam menilai penguasaan teknik dasar para pemain yang dikembangkan oleh Sulaiman, dengan tujuan untuk mengukur kemampuan teknik sepak

mula bawah pemain sepak takraw. Tes dilaksanakan dengan memberikan kesempatan kepada setiap peserta untuk melakukan 12 kali percobaan sepak mula bawah, di mana hasil dari seluruh percobaan tersebut digunakan sebagai indikator tingkat penguasaan teknik sepak mula bawah.



Gambar 1 Petunjuk Pelaksanaan Tes (Sulaiman, 2014).

Petunjuk Pelaksanaan Tes:

Setiap sampel melaksanakan tes sepak mula bawah dengan 12 kali kesempatan percobaan. Untuk pengumpan itu orang lain yang tidak ikut dalam responden, sepak mula bawah dilakukan dari posisi bundaran tekong. kemudian akurasi sepak mula diuji dengan mengarahkan bola ke bidang lapangan lawan yang sudah ditandai dengan angka 1 sampai 5 sebagai area target penilaian. Nilai diberikan sesuai dengan posisi jatuhnya bola pada area bernomor tersebut. Apabila sepak mula dinyatakan tidak sah, seperti bola gagal melewati net, keluar dari lapangan lawan, atau jatuh di area lapangan sendiri, maka atlet memperoleh skor 0. Skor akhir diperoleh dari akumulasi nilai berdasarkan titik jatuh bola hasil sepak mula pada lapangan lawan sebagaimana ditunjukkan pada gambar.

Prosedur

Kegiatan diawali dengan menentukan subjek penelitian berdasarkan standar kualifikasi tertentu. Setelah partisipan ditetapkan, mereka diberikan pemahaman terkait tujuan studi dan penjelasan mengenai tahapan-tahapan teknis yang menjadi bagian dari proses penelitian ini. Selanjutnya dilakukan pretest menggunakan instrument menggunakan instrument penelitian yang dibuat oleh Sulaiman. Setelah kita mendapat hasil dari *pre-test* menggunakan bola standar

kompetisi tersebut maka akan dibuat perangkaan menggunakan rumus ABBA agar agar masing-masing perlakuan bersifat setara. Untuk kelompok A yaitu latihan sepak mula menggunakan bola rotan dan kelompok B menggunakan latihan sepak mula dengan bola plastik. Kedua kelompok menjalani program latihan sebanyak 16 kali pertemuan, dengan tambahan masing-masing satu sesi untuk prosedur *pre-test* dan *post-test* guna mengukur perkembangan kemampuan subjek sesuai yang dijelaskan oleh Dzulfior (Dzulfior & Raharjo, 2021). Setelah perlakuan sudah berakhir maka akan dilakukan *post-test* yang prosedur dan instrumennya sesuai dengan pretest juga. Analisis data terhadap hasil pre-test dan post-test dilakukan untuk membandingkan dampak penggunaan bola rotan dan plastik pada performa sepak mula bawah atlet pemula di SDN Hadipolo.

Analisis Data

Analisis data menggunakan IBM SPSS Statistics ini mencakup penyajian statistik deskriptif, uji prasyarat (normalitas dan homogenitas), serta uji Paired Samples T-Test sebagai metode utama untuk membuktikan hipotesis penelitian. Penetapan hasil uji mengacu pada nilai signifikansi (2-tailed); nilai $<0,05$ berarti H_a diterima (ada pengaruh), sedangkan nilai $>0,05$ berarti H_0 diterima (tidak ada pengaruh).

HASIL

Tabel 1. Uji Statistik Deskriptif

Var	Gender	N	Mean	SD
<i>Pre-test</i> Bola Rotan	Laki-laki	10	8,10	5,724
<i>Post-test</i> Bola Rotan	Laki-laki	10	13,90	3,635
<i>Pre-test</i> Bola Plastik	Laki-laki	10	7,30	4,990
<i>Post-test</i> Bola Plastik	Laki-laki	10	12,70	2,584

Hasil uji statistik deskriptif menunjukkan bahwa pada penggunaan bola rotan, nilai rata-rata *pre-test* sebesar 8,10 meningkat menjadi 13,90 pada *post-test*, dengan standar deviasi *pre-test* sebesar 5,724 yang menunjukkan penyebaran data cukup besar. Pada tahap *post-test*, tingkat homogenitas data meningkat yang ditandai dengan penurunan standar deviasi ke angka 3,635. Kelompok bola plastik sendiri

mencatatkan kenaikan skor rata-rata yang cukup tajam, yakni dari 7,30 (*pre-test*) menjadi 12,70 (*post-test*). Penurunan standar deviasi dari 4,990 menjadi 2,584 mengonfirmasi bahwa kemampuan siswa menjadi lebih merata setelah perlakuan. Secara deskriptif, kedua kelompok mengalami peningkatan hasil belajar, dengan keunggulan tipis pada rata-rata kelompok bola rotan dibandingkan kelompok bola plastik.

Tabel 2. Uji Normalitas

Kelompok	N	Sig. <i>Shapiro-Wilk</i>	Keterangan
<i>Pre-test</i> Bola Rotan	10	0,552	Normal
<i>Post-test</i> Bola Rotan	10	0,521	Normal
<i>Pre-test</i> Bola Plastik	10	0,121	Normal
<i>Post-test</i> Bola Plastik	10	0,837	Normal

Berdasarkan uji normalitas, seluruh data *pre-test* dan *post-test* dari kedua media latihan memiliki nilai signifikansi $>0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data penelitian terdistribusi secara normal dan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Terpenuhi

asumsi normalitas menjadi dasar bagi penggunaan statistik parametrik dalam penelitian ini. Selanjutnya, uji Paired Samples T-Test digunakan untuk membedah perbedaan capaian antara tahap *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelompok subjek.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Variabel	<i>Levene Statistic</i>	Sig.	Keterangan
Hasil (<i>Based on Mean</i>)	2,769	0,113	Homogen

Melalui uji homogenitas, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,113 ($p > 0,05$). Temuan ini mengonfirmasi bahwa seluruh kelompok penelitian memiliki varians yang homogen, sehingga memenuhi persyaratan untuk analisis statistik parametrik lebih lanjut.

Kesamaan varians pada kedua kelompok ini memastikan bahwa data layak diuji lebih lanjut. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan pendekatan statistik parametrik melalui uji Paired Sample T-Test guna membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 4. Uji Paired Sample t Test Kelompok Bola Rotan

Kelompok	Mean Selisih	t	Sig.	Keterangan
Bola Rotan	-5,800	-4250	0,002	Signifikan

Hasil uji Paired Sample T-Test mencatatkan nilai signifikansi 0,002 ($<0,05$), yang menunjukkan perbedaan nyata antara

sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok bola rotan. Peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan oleh selisih rata-rata -5,800

mengonfirmasi bahwa penggunaan bola rotan memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap penguasaan teknik sepak mula bawah.

Tabel 5. Uji T-hitung Kelompok Bola Rotan

Metode Latihan	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Latihan Bola Rotan	-4,250	2,262	Terdapat Pengaruh

Analisis data kelompok bola rotan menghasilkan nilai t_{hitung} -4,250 dengan $df=9$. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf 5% yaitu 2,262. Hasil perbandingan ini menjadi dasar statistik untuk menyatakan adanya pengaruh signifikan dari penggunaan media bola rotan. Nilai t_{hitung} negatif dalam konteks ini menunjukkan peningkatan hasil

belajar, di mana skor 4,250 melampaui nilai t_{tabel} 2,262. Dengan ditolaknya H_0 dan diterimanya H_a , dapat dipastikan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan dari penggunaan media bola rotan terhadap kemampuan sepak mula bawah subjek penelitian.

Tabel 6. Uji Paired Sample t Test Kelompok Bola Plastik

Kelompok	Mean Selisih	t	Sig.	Keterangan
Bola Plastik	-5,400	-3,093	0,013	Signifikan

Berdasarkan tabel Paired Samples Test, diperoleh nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,013, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada penggunaan bola plastik. Adanya selisih rata-rata sebesar -5,400 menjadi bukti nyata

terjadinya peningkatan hasil belajar setelah pemberian perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bola plastik memiliki pengaruh positif yang nyata terhadap kemampuan teknik sepak mula bawah para siswa.

Tabel 7. Uji T-hitung Kelompok Bola Plastik

Metode Latihan	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Latihan Bola Plastik	-3,093	2,262	Terdapat Pengaruh

Berdasarkan data pada tabel di atas, metode latihan bola rotan memiliki nilai t_{hitung} sebesar -3,093. Karena skor *post-test* lebih tinggi dari *pre-test*, nilai t_{hitung} 3,093 dianggap signifikan karena melampaui t_{tabel} 2,262. Dengan diterimanya H_a , dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan dari penggunaan bola plastik terhadap hasil belajar teknik dasar sepak mula bawah pada subjek penelitian.

PEMBAHASAN

Temuan penelitian mengonfirmasi bahwa baik penggunaan media bola rotan maupun bola plastik secara signifikan memberikan kontribusi positif terhadap capaian hasil belajar teknik sepak mula bawah bagi siswa pemula di SD 1 Hadipolo. Secara

deskriptif, kedua kelompok penelitian di SD 1 Hadipolo mengalami peningkatan hasil belajar. Rata-rata kelompok bola rotan meningkat dari 8,10 menjadi 13,90, sedangkan kelompok bola plastik meningkat dari 7,30 menjadi 12,70 pada pengukuran akhir. Secara keseluruhan, kedua metode latihan berhasil meningkatkan kemampuan teknik dasar siswa. Meski demikian, secara deskriptif, kenaikan skor pada kelompok bola rotan tercatat sedikit lebih tinggi daripada kelompok bola plastik.

Uji Paired Sample T-Test mendukung adanya peningkatan signifikan pada kelompok bola rotan dengan parameter $p = 0,002 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 4,250 > 2,262$. Dengan demikian, penggunaan bola rotan terbukti secara statistik memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan sepak mula bawah subjek

penelitian. Pada kelompok bola plastik diperoleh nilai signifikansi $0,013 < 0,05$ dengan nilai t hitung $3,093 > 2,262$, yang juga menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan bola plastik terhadap hasil belajar teknik dasar sepak takraw. Dengan demikian, kedua perlakuan sama-sama efektif, tetapi bola rotan menunjukkan pengaruh yang lebih besar berdasarkan selisih rata-rata peningkatan dan nilai t hitung.

Hasil ini dapat dijelaskan karena bola rotan merupakan bola yang karakteristiknya mendekati bola standar pertandingan sehingga memberikan pengalaman gerak yang lebih sesuai dengan kondisi permainan sebenarnya. Bola rotan memiliki kekerasan, pantulan, dan kecepatan yang lebih tinggi sehingga siswa terdorong menyesuaikan koordinasi kaki, kekuatan sentuhan, dan arah kontak bola secara lebih tepat. Penelitian *Physical Education* oleh (Wiyaka & Nur, 2024) menunjukkan bahwa pada mahasiswa PKO UNIMED “Media bola rotan memberikan hasil belajar yang lebih optimal dibandingkan bola modifikasi karena memungkinkan peserta didik beradaptasi lebih dini terhadap karakteristik bola standar. Proses adaptasi yang cepat terhadap alat asli ini menjadi kunci peningkatan performa teknik sepak takraw siswa”. Disini saya menguji apakah layak jika dipakai pada ranah pemula, dan hasilnya juga sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh Wiyaka & Nur, (2024).

Namun demikian, hasil kelompok bola plastik juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini menguatkan bahwa bola plastik tetap efektif digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa pemula, terutama pada tahap awal pengenalan teknik dasar. Bola plastik yang lebih ringan dan lebih lunak membantu siswa mengurangi rasa takut saat melakukan kontak dengan kaki, sehingga gerakan dapat dilakukan dengan lebih percaya diri. Penelitian (Syafii et al., 2022) menjelaskan bahwa soft takraw ball yang dimodifikasi untuk anak-anak terbukti memudahkan kontrol bola dan membantu proses belajar teknik dasar karena berat dan tingkat kekerasannya disesuaikan dengan kemampuan anak.

Temuan ini sangat sesuai dengan kondisi di SD 1 Hadipolo, karena pada awal pengamatan siswa mengalami kesulitan ketika langsung menggunakan bola standar kompetisi. Kesulitan tersebut muncul karena bola standar terasa lebih keras, pantulan lebih cepat, dan membutuhkan koordinasi kaki yang belum sepenuhnya dikuasai siswa sekolah dasar. Oleh sebab itu, penggunaan bola plastik atau bola rotan dapat menjadi tahap awal adaptasi sebelum siswa beralih ke bola standar kompetisi. Dalam teori pembelajaran motorik, media latihan yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik akan mempercepat penguasaan pola gerak dasar sebelum diberikan tingkat kesulitan yang lebih tinggi.

Standar deviasi pada kedua kelompok juga menunjukkan penurunan setelah perlakuan. Pada bola rotan standar deviasi menurun dari 5,724 menjadi 3,635, sedangkan pada bola plastik dari 4,990 menjadi 2,584. Penurunan ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah latihan menjadi lebih seragam. Artinya, latihan yang dilakukan memberikan efek yang cukup merata pada hampir seluruh peserta penelitian. Kondisi ini memperlihatkan bahwa baik bola rotan maupun bola plastik mampu membantu siswa mencapai peningkatan keterampilan yang lebih konsisten.

Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal ($p > 0,05$) dan memiliki varians yang homogen ($p = 0,113 > 0,05$). Dengan terpenuhinya kedua kriteria tersebut, pengolahan data dapat dilanjutkan menggunakan statistik parametrik. Dengan terverifikasinya kedua syarat utama tersebut, maka pemilihan uji parametrik Paired Sample T-Test sudah sangat tepat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Hal ini memperkuat bahwa hasil pengaruh yang ditemukan benar-benar berasal dari perlakuan yang diberikan, bukan karena penyimpangan distribusi data.

Jika dibandingkan lebih lanjut, bola rotan menghasilkan selisih rata-rata peningkatan 5,800, sedangkan bola plastik 5,400. Selisih ini menunjukkan bahwa walaupun kedua media efektif, bola rotan sedikit lebih unggul dalam meningkatkan

kemampuan sepak mula bawah. Kondisi ini dapat dipahami karena bola rotan memiliki respon pantulan yang lebih stabil sehingga siswa lebih cepat belajar mengatur arah servis dan kekuatan sentuhan. Penelitian (Kasanrawali et al., 2025) menjelaskan bahwa karakteristik media bola terutama yang lebih ringan dari bola standar kompetisi sangat mempengaruhi kepercayaan diri dan kualitas gerak dalam latihan sepak takraw pemula.

Selain itu, teknik sepak mula bawah sangat dipengaruhi koordinasi mata-kaki dan keseimbangan tubuh. Penelitian (Ramli et al., 2023) menunjukkan bahwa Signifikansi hubungan antara koordinasi mata-kaki dan kemampuan servis menegaskan bahwa pemilihan media bola sangat krusial. Perbedaan karakteristik bola (rotan vs plastik) secara langsung memberikan pengalaman koordinasi yang berbeda bagi siswa pemula di lapangan.

Hasil studi menyimpulkan bahwa kedua jenis media latihan tersebut berkontribusi nyata terhadap peningkatan performa siswa, dengan keunggulan marginal pada kelompok bola rotan. Meskipun demikian, bola plastik tetap memiliki nilai urgensi sebagai media transisi yang relevan untuk mengenalkan teknik dasar sebelum siswa beradaptasi dengan karakteristik bola rotan yang sebenarnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa baik bola rotan maupun bola plastik berpengaruh signifikan ($p < 0,05$) terhadap hasil belajar sepak mula bawah siswa SD 1 Hadipolo. Skor rata-rata kelompok bola rotan melonjak dari 8,10 ke 13,90, sedangkan bola plastik dari 7,30 ke 12,70. Meski bola rotan tercatat lebih efektif dengan peningkatan yang lebih tinggi, bola plastik tetap menjadi media alternatif yang sangat layak digunakan untuk mengenalkan teknik dasar kepada siswa pemula.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas selesainya artikel ini. Penulis berterima kasih kepada orang tua, dosen pembimbing atas arahan berharganya, serta seluruh pihak yang telah membantu. Penulis menyadari adanya kekurangan dalam karya ini dan sangat

mengharapkan kritik serta saran yang membangun. Semoga artikel ini bermanfaat bagi pembaca.

REFERENSI

- Al-faiz, J., Kurniawan, I., Zuhair, N. A., & Yogyakarta, U. N. (2025). Analisis peran negara dalam membangun ekosistem olahraga nasional yang berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*, 25(2), 291–295.
- Dzulfiqor, M., & Raharjo, A. (2021). Indonesian Journal for Pengaruh Split ' V ' Stretch terhadap Kemampuan Servis Atas Double Event pada. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2(2), 670–676.
- Gunawan, I., & Kurniawati, A. (2024). Application of Plastic Ball Modification through Teams Games Tournament Learning Model to Improve Volleyball Lower Passing in Class V MI Ath-Thohariyah. *Indonesian Journal of Sport, Health and Physical Education Science*, 2(2), 54–58.
<https://doi.org/10.58723/inasport.v2i2.192>
- Kasanrawali, A., Habibie, M., Prayoga, H. D., & Mawardi, M. (2025). Pelatihan Sepaktakraw Dengan Media Bola Rotan Karet Untuk Siswa Sdn Handil Bakti. *ITE NGABDI*, 1(2), 70–78.
- Musa, M. M., & Annur, A. F. (2022). Membentuk Karakter Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pendidikan Olahraga Shaping the Character of Elementary School Students through Sports Education. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3(September), 75–84.
<https://doi.org/10.30595/jrpd.v3i2.13272>
- Prasetyo, H. J., Nugroho, H., Islahuzzaman, Widodo, S., & Sugiyoto. (2020). Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Motor Educability Terhadap Ketepatan Sepak Mula Pada Permainan Sepaktakraw. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga SMART SPORT*, 17, 1–116.
- Purwanto, D., Atiq, A., Sastaman, P., Fitriani, M. F. H., & Nurjayadi, A. (2022). Peningkatan Keterampilan Sepak Sila

- Dalam Permainan Sepak Takraw Dengan Metode Tag Games Pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi Universitas Tadulako. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 6(8.5.2017), 2003–2005.
- Ramadhan, A., Fikri, A., & Iyakrus. (2022). Development Of Model To Improve Basic Technique In Playing Sepak Takraw. *HALAMAN OLAHRAGA NUSANTARA*, 5(Ii), 627–636.
- Ramli, R., Aji, T., Suwardi, S., Yanti, N., & Hanafi, M. (2023). Eye-foot coordination and balance with serving ability: A correlation study in sepak takraw game. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 9(3), 483–495. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v9i3.21217
- Ruhenda, M. I. (2022). *PENGARUH BOLA MODIFIKASI TERHADAP KETERAMPILAN SERVIS BAWAH SEPAK TAKRAW DI SEKOLAH DASAR. UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA.*
- Sari, W. A., Warni, H., & Arifin, S. (2024). The Role of Physical Education Sports and Health in Building Character. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, 4(2), 204–211.
- Semarayasa, I. K. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Tingkat Motor Ability Terhadap Keterampilan Servis Atas Sepak Takraw Pada Mahasiswa Penjaskesrek Fok Undiksha. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 12(April).
- Siahaan, M. P., & Tantri, A. (2025). The Effect of Using Modified Plastic Ball Media on Improving Dribbling Learning Outcomes in Football for Fifth Grade Students at SD Negeri 094166 Sidotani I Bandar. *Educational Science Journal*, 2(2), 30–34.
- Sulaiman. (2014). Alat Tes Keterampilan Sepak Takraw Bagi Atlet Sepak Takraw Jawa Tengah. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, 1(2).
- Suriatno, A., & Yusuf, R. (2020). Modifikasi Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Gerak Dasar. *Journal Sport Science, Health and Tourism of Mandalika*, 1(1), 64–70.
- Syafii, M., Karo-Karo, A. A. P., Sari, L. P., Aditya, R., Helmi, B., & Simangunsong, B. A. (2022). Development of soft takraw balls for children. *Jurnal Keolahragaan*, 10(2), 239–246. <https://doi.org/10.21831/jk.v10i2.49935>
- Wiyaka, I., & Nur, M. (2024). Differences in the Influence of Learning Methods and Reaction Speed on the 2022 Women ' s PKO FIK UNIMED Sepaksila Learning Results. *International Conference on Innovation in Education, Science, and Culture*. <https://doi.org/10.4108/eai.24-10-2023.2342111>
- Yuliawan, D. (2016). Pembentukan Karakter Anak Dengan Jiwa Sportif Melalui Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *JURNAL SPORTIF*, 2(1), 101–112.
- Zulnadila, Wahid, W. M., & Bustang. (2023). The Balanced Contribution To The Serviceability Of Bkmf Sepak Takraw Fik Unm. *JURNAL ILARA*, 14(4), 8–14.