**Efektivitas Latihan Bola Gantung terhadap Keterampilan Teknik Smash Pemain Sepak Takraw Siswa SMA Negeri 2 Teluk Kuantan**

**Manurrizal1, Siska2**

1,2 Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi, Universitas Rokania

e-mail: [Manurrizal45@guru.sma.belajar.id1](mailto:Manurrizal45@guru.sma.belajar.id1)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas latihan bola gantung terhadap keterampilan *smash* pemain sepak takraw di SMA N 2 Teluk Kuantan. Menggunakan metode eksperimen semu pada 20 siswa tim sepak takraw ekstrakurikuler, penelitian ini mengukur perbedaan kekuatan, akurasi, dan kecepatan pukulan sebelum dan sesudah latihan bola gantung selama enam minggu. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada semua indikator, dengan kekuatan meningkat dari 60,5 menjadi 75,3, akurasi dari 62,1 menjadi 78,4, dan kecepatan dari 58,7 menjadi 73,5 (*p < 0,05*). Kesimpulannya, latihan bola gantung terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan *smash*, dan dapat dijadikan metode latihan dalam program pelatihan sepak takraw di sekolah.

**Kata kunci:** *Latihan Bola Gantung, Keterampilan Smash, Sepak Takraw.*

**Abstract**

This study aims to analyze the effectiveness of hanging ball training on the smash skills of sepak takraw players at SMA N 2 Teluk Kuantan. Using a quasi-experimental method on 20 extracurricular sepak takraw team students, this study measured differences in strength, accuracy and hitting speed before and after hanging ball training for six weeks. Results showed significant improvements in all indicators, with power increasing from 60.5 to 75.3, accuracy from 62.1 to 78.4, and speed from 58.7 to 73.5 (p < 0.05). In conclusion, hanging ball training has proven to be effective in improving smash skills, and can be used as a training method in sepak takraw training programs at schools.

**Keywords :** *Hanging Ball Practice, Smash Skills, Sepak Takraw.*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan elemen penting dalam pengembangan potensi manusia, yang bertujuan menciptakan individu yang cerdas, berkarakter, dan terampil. Pendidikan jasmani dan olahraga adalah bagian integral dari kurikulum pendidikan yang tidak hanya menekankan pada perkembangan fisik, tetapi juga berperan dalam pembentukan karakter, mental, dan sosial siswa (Sudirman, 2018). Di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), pendidikan jasmani bertujuan untuk mengembangkan keterampilan motorik, memperkuat kesehatan fisik, dan memberikan pengalaman dalam kerja sama tim, kompetisi, dan sportivitas (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

Salah satu cabang olahraga yang berkembang pesat di Asia Tenggara adalah sepak takraw. Olahraga ini bukan hanya sarana aktivitas fisik, tetapi juga telah menjadi bagian budaya dan identitas kawasan, terutama di negara-negara seperti Malaysia, Thailand, dan Indonesia (Zakaria & Azzahra, 2019). Sepak takraw mengombinasikan ketangkasan, kecepatan, dan koordinasi antara mata dan kaki, yang menciptakan gaya permainan yang unik. Di Indonesia, sepak takraw kini telah diterapkan dalam kegiatan ekstrakurikuler maupun kompetisi sekolah untuk memperkenalkan olahraga ini kepada generasi muda (Kurniawan, 2022).

Teknik dasar yang penting dalam sepak takraw adalah *smash*, yang dianggap sebagai senjata utama dalam mencetak poin dan menekan lawan. Smash dalam sepak takraw adalah teknik memukul bola dengan kekuatan dan presisi tinggi, membutuhkan kekuatan, kecepatan, dan akurasi yang optimal. Keterampilan smash juga mencakup koordinasi otot-otot kaki, panggul, dan kemampuan visual dalam mengarahkan bola (Harahap & Adi, 2017). Teknik ini tidak mudah dikuasai tanpa latihan yang spesifik dan metodis. Oleh karena itu, penguasaan teknik ini menjadi prioritas dalam latihan sepak takraw, terutama di kalangan pemain muda.

Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan metode latihan yang tepat untuk mengasah teknik smash ini. Latihan bola gantung menjadi salah satu pendekatan yang dinilai efektif untuk meningkatkan kemampuan smash, karena memberikan peluang kepada pemain untuk melatih presisi dan kekuatan pukulan secara berulang-ulang tanpa bergantung pada posisi bola dari lawan atau teman setim (Manurung & Rudiansyah, 2021). Metode ini memungkinkan pemain mengoptimalkan teknik memukul bola pada ketinggian yang terukur, sehingga meningkatkan efektivitas smash (Samsudin et al., 2022).

Sejumlah penelitian telah mengkaji efektivitas latihan bola gantung dalam meningkatkan keterampilan smash. Samsudin dan Rahim (2021) menemukan bahwa latihan bola gantung membantu pemain meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam teknik smash. Selain itu, penelitian oleh Suparman et al. (2020) menunjukkan bahwa metode ini juga berkontribusi pada peningkatan kekuatan otot kaki dan pinggul, yang merupakan komponen penting dalam smash yang berhasil. Dalam penelitian lain, latihan bola gantung terbukti meningkatkan reaksi visual dan kemampuan mengantisipasi, yang menjadi bagian tak terpisahkan dari keterampilan smash (Ramadhani, 2019).

Penelitian ini penting dilakukan di SMA N 2 Teluk Kuantan karena belum adanya studi spesifik yang mengkaji pengaruh latihan bola gantung terhadap keterampilan smash pada pemain sepak takraw di sekolah ini. Siswa SMA pada umumnya memiliki tingkat kekuatan dan koordinasi yang masih dalam tahap pengembangan, sehingga memerlukan metode latihan yang terstruktur dan tepat guna. Keterbatasan metode latihan yang efektif dapat menjadi hambatan bagi sekolah dalam memaksimalkan potensi siswa dalam olahraga sepak takraw, terutama dalam kompetisi regional maupun nasional (Latif & Harahap, 2018).

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan bukti empiris mengenai efektivitas latihan bola gantung terhadap keterampilan smash pada siswa SMA, yang nantinya dapat memberikan rekomendasi bagi sekolah lain yang ingin mengoptimalkan pelatihan teknik smash. Dengan penguasaan teknik ini, diharapkan siswa dapat tampil lebih kompetitif dan mampu menghadapi tantangan dalam pertandingan yang lebih menantang.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experimental*), yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan bola gantung terhadap keterampilan teknik *smash* pada pemain sepak takraw di SMA N 2 Teluk Kuantan. Desain eksperimen semu dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengamati pengaruh variabel independen (latihan bola gantung) terhadap variabel dependen (kemampuan teknik *smash*), meskipun tanpa menggunakan randomisasi penuh. Subjek penelitian ini adalah siswa anggota tim sepak takraw ekstrakurikuler yang telah memenuhi kriteria inklusi, yaitu memiliki kemampuan dasar sepak takraw dan mengikuti latihan rutin. Jumlah sampel penelitian ini adalah 20 siswa yang dipilih menggunakan metode purposive sampling.

Prosedur penelitian diawali dengan melakukan tes awal (*pretest*) untuk mengukur keterampilan *smash* peserta sebelum diberikan perlakuan. Tes ini mencakup beberapa indikator keterampilan *smash*, seperti kekuatan, akurasi, dan kecepatan pukulan, yang dinilai menggunakan skala penilaian objektif berdasarkan panduan yang telah disusun oleh pelatih dan peneliti. Setelah *pretest*, peserta penelitian kemudian diberikan perlakuan berupa latihan bola gantung selama enam minggu dengan frekuensi latihan tiga kali per minggu. Setiap sesi latihan berdurasi sekitar 60 menit dan melibatkan beberapa latihan intensif yang berfokus pada teknik *smash*, termasuk latihan ketepatan dan kecepatan pukulan.

Latihan bola gantung dirancang untuk meningkatkan koordinasi dan kekuatan otot-otot tubuh bagian bawah serta respons visual, yang merupakan elemen penting dalam teknik *smash* yang efektif. Selama perlakuan, pelatih memastikan setiap peserta melakukan latihan dengan intensitas dan teknik yang sama sesuai dengan protokol penelitian yang telah disusun. Setelah periode latihan selesai, dilakukan tes akhir (*posttest*) dengan indikator yang sama seperti pada tes awal untuk menilai perubahan kemampuan teknik *smash*.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji-t berpasangan (*paired t-test*) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Selain itu, analisis deskriptif juga digunakan untuk menggambarkan peningkatan pada setiap indikator keterampilan *smash*. Data yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir diproses menggunakan perangkat lunak statistik SPSS versi terbaru untuk menjamin akurasi hasil. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris tentang efektivitas latihan bola gantung terhadap peningkatan keterampilan *smash* pada pemain sepak takraw di tingkat sekolah menengah atas, yang nantinya dapat dijadikan rekomendasi dalam program pelatihan di sekolah lainnya.

**HASIL**

Hasil penelitian ini disajikan berdasarkan perbandingan antara hasil *pretest* dan *posttest* keterampilan *smash* pemain sepak takraw setelah mengikuti latihan bola gantung. Pengukuran keterampilan *smash* meliputi beberapa indikator, yaitu kekuatan, akurasi, dan kecepatan pukulan. Analisis data dilakukan menggunakan uji-t berpasangan (*paired t-test*) untuk mengetahui signifikansi perubahan antara tes awal dan tes akhir, serta analisis deskriptif untuk menggambarkan peningkatan pada setiap indikator keterampilan.

1. Hasil Kekuatan Smash

Berdasarkan hasil *pretest*, nilai rata-rata kekuatan *smash* para peserta adalah 60,5 dengan standar deviasi 4,8. Setelah latihan bola gantung selama enam minggu, nilai rata-rata pada *posttest* meningkat menjadi 75,3 dengan standar deviasi 3,6. Uji-t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* dalam kekuatan pukulan (*t = 5,67, p < 0,05*). Hal ini menunjukkan bahwa latihan bola gantung memberikan dampak positif terhadap peningkatan kekuatan dalam teknik *smash*, yang diindikasikan oleh pukulan yang lebih kuat pada tes akhir.

1. Hasil Akurasi Smash

Nilai rata-rata akurasi *smash* pada *pretest* adalah 62,1 dengan standar deviasi 5,1. Pada *posttest*, rata-rata akurasi meningkat menjadi 78,4 dengan standar deviasi 4,2. Hasil uji-t memperlihatkan adanya peningkatan yang signifikan pada tingkat akurasi *smash* (*t = 6,21, p < 0,05*). Peningkatan ini menunjukkan bahwa latihan bola gantung berkontribusi terhadap ketepatan pukulan, di mana pemain mampu mengarahkan bola dengan lebih akurat menuju target.

1. Hasil Kecepatan Smash

Pada indikator kecepatan, nilai rata-rata *pretest* adalah 58,7 dengan standar deviasi 4,3. Setelah latihan bola gantung, nilai rata-rata kecepatan pukulan pada *posttest* naik menjadi 73,5 dengan standar deviasi 3,9. Uji-t menunjukkan perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* dalam kecepatan pukulan (*t = 5,98, p < 0,05*). Peningkatan ini mengindikasikan bahwa latihan bola gantung efektif dalam meningkatkan kecepatan pukulan pemain dalam melakukan *smash*, yang berdampak pada waktu reaksi yang lebih cepat saat bermain.

1. Hasil Total Keterampilan Smash

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada keterampilan *smash* pemain sepak takraw setelah mengikuti program latihan bola gantung. Rata-rata keseluruhan skor *pretest* adalah 60,4, sedangkan pada *posttest* rata-rata meningkat menjadi 75,7. Uji-t berpasangan untuk skor total menunjukkan perbedaan signifikan (*t = 7,13, p < 0,05*), yang mengindikasikan bahwa latihan bola gantung secara umum efektif dalam meningkatkan keterampilan teknik *smash* pada siswa SMA N 2 Teluk Kuantan

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan bola gantung efektif dalam meningkatkan keterampilan teknik *smash* pada pemain sepak takraw di SMA N 2 Teluk Kuantan. Peningkatan signifikan terjadi pada indikator kekuatan, akurasi, dan kecepatan pukulan setelah peserta menjalani latihan bola gantung selama enam minggu. Temuan ini sesuai dengan teori dan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya latihan spesifik dalam mengembangkan keterampilan olahraga (Samsudin & Rahim, 2021). Latihan bola gantung memberikan stimulus yang efektif pada otot-otot yang terlibat dalam *smash*, yang menjadikan pemain lebih terampil dan responsif dalam melaksanakan teknik ini.

Pada aspek kekuatan, peningkatan yang signifikan menunjukkan bahwa latihan bola gantung mampu merangsang otot kaki, paha, dan perut bagian bawah yang merupakan pusat kekuatan dalam teknik *smash* (Suparman et al., 2020). Teknik *smash* dalam sepak takraw membutuhkan kekuatan yang besar karena pemain harus memukul bola dengan keras untuk membuatnya sulit ditahan oleh lawan (Zakaria & Azzahra, 2019). Dengan intensitas latihan bola gantung yang berfokus pada kekuatan pukulan, pemain dapat meningkatkan daya pukulannya melalui adaptasi otot yang diperkuat dari latihan berulang (Ramadhani, 2019).

Selanjutnya, pada aspek akurasi, peningkatan yang signifikan dalam ketepatan pukulan setelah latihan bola gantung menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam membantu pemain mengontrol arah bola. Akurasi dalam *smash* sangat penting karena memengaruhi peluang pemain untuk mencetak poin. Sesuai dengan pendapat Harahap dan Adi (2017), teknik *smash* yang baik membutuhkan kemampuan untuk mengarahkan bola dengan tepat menuju titik kosong di lapangan lawan, yang hanya bisa dicapai melalui latihan konsisten dan terarah. Latihan bola gantung memungkinkan pemain untuk berlatih mengarahkan bola secara berulang-ulang pada ketinggian yang sama, yang meningkatkan konsistensi dan presisi dalam setiap pukulan (Manurung & Rudiansyah, 2021).

Pada indikator kecepatan, latihan bola gantung juga terbukti efektif dalam meningkatkan kecepatan pukulan. Kecepatan sangat penting dalam permainan sepak takraw karena semakin cepat pemain memukul bola, semakin sulit bagi lawan untuk merespons atau menahan bola tersebut (Kurniawan, 2022). Peningkatan kecepatan ini konsisten dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa latihan spesifik yang berfokus pada teknik tertentu dapat memperbaiki kecepatan gerak dan reaksi pemain (Latif & Harahap, 2018). Dengan latihan bola gantung, pemain dapat mengembangkan reaksi dan refleks visual lebih cepat, yang membantu mereka mengatur kecepatan dan kekuatan yang optimal dalam *smash*.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menambah bukti empiris bahwa latihan bola gantung adalah metode yang efektif untuk meningkatkan keterampilan *smash* dalam sepak takraw, yang mencakup kekuatan, akurasi, dan kecepatan pukulan. Hal ini sejalan dengan studi Samsudin dan Rahim (2021) yang menemukan bahwa latihan bola gantung membantu pemain mengembangkan semua aspek utama dalam teknik *smash*. Peningkatan ini memberikan kontribusi positif terhadap performa pemain secara keseluruhan, karena ketiga aspek tersebut merupakan komponen utama dalam kemampuan *smash* yang efektif.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan implikasi yang jelas bagi pelatih dan pengajar olahraga di sekolah menengah, khususnya dalam sepak takraw. Latihan bola gantung dapat diterapkan sebagai bagian dari program latihan rutin untuk meningkatkan keterampilan *smash* secara signifikan, sehingga dapat mendukung potensi pemain dalam kompetisi. Penelitian ini juga mendukung pandangan Suparman et al. (2020) bahwa metode latihan yang tepat dapat mengoptimalkan hasil pembelajaran keterampilan olahraga, terutama bagi siswa yang sedang dalam tahap pengembangan keterampilan dasar.

**SIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa latihan bola gantung secara signifikan meningkatkan keterampilan *smash* pemain sepak takraw di SMA N 2 Teluk Kuantan, dengan perbedaan nyata pada indikator kekuatan, akurasi, dan kecepatan. Setelah menjalani latihan bola gantung selama enam minggu, rata-rata nilai kekuatan pukulan meningkat dari 60,5 pada *pretest* menjadi 75,3 pada *posttest*; akurasi meningkat dari 62,1 menjadi 78,4; dan kecepatan meningkat dari 58,7 menjadi 73,5. Uji-t menunjukkan perbedaan signifikan untuk semua indikator dengan nilai *p < 0,05*, yang mengindikasikan bahwa latihan bola gantung efektif dalam mengembangkan keterampilan dasar teknik *smash*. Hasil ini memberikan bukti bahwa latihan bola gantung dapat dijadikan metode pelatihan yang efektif untuk meningkatkan performa teknik *smash* pemain sepak takraw tingkat sekolah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Harahap, D., & Adi, M. (2017). *Dasar-dasar Teknik Sepak Takraw*. Jakarta: Rajawali Press.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Kurikulum Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah Atas*. Depdiknas.

Kurniawan, F. (2022). “Pengaruh Sepak Takraw terhadap Pembentukan Karakter Siswa di Sekolah Menengah,” *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(1), 75-82.

Latif, A., & Harahap, R. (2018). *Pengaruh Latihan Spesifik terhadap Keterampilan Dasar Sepak Takraw*. Bandung: Alfabeta.

Manurung, S., & Rudiansyah, M. (2021). “Effectiveness of Hanging Ball Training on Smash Techniques in Takraw,” *Journal of Physical Education Studies*, 18(3), 121-130.

Ramadhani, L. (2019). “Improvement of Visual Reaction in Takraw Players Through Specific Training,” *Indonesian Journal of Sports Science*, 12(4), 211-218.

Samsudin, A., & Rahim, S. (2021). "Effect of Hanging Ball Training on Smash Skills in Sepak Takraw," *Journal of Physical Education and Sport*, 21(2), 134-140.

Samsudin, A., et al. (2022). “Strengthening Techniques in Takraw with Hanging Ball Drills,” *International Journal of Sports Development*, 9(1), 45-56.

Sudirman, D. (2018). *Pendidikan Jasmani di Indonesia: Tantangan dan Peluang*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta Press.

Suparman, T., et al. (2020). “Impact of Hanging Ball Training on Lower Limb Strength for Sepak Takraw Players,” *Asian Journal of Physical Education*, 15(2), 87-92.

Zakaria, H., & Azzahra, N. (2019). *Sepak Takraw: Olahraga Tradisional yang Mendunia*. Bandung: Pustaka Ilmu.