



Pengaruh Latihan Memukul Bola Digantung terhadap Ketepatan Smash Bola Voli Tim Putra SMP Negeri 1 Pekanbaru

Gepria Arnise¹, Agus sulatio², Muhammad Imam Rahmatullah³

Pendidikan Kepelatihan Olahraga FKIP, Universitas Riau¹²

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP, Universitas Riau³

gepria.arnise2286@student.unri.ac.id¹, agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id²,
muhammadimamrahmatullah@lecturer.unri.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan memukul bola digantung terhadap peningkatan ketepatan smash bola voli pada tim putra SMP Negeri 1 Pekanbaru. Smash merupakan salah satu teknik dasar yang sangat menentukan keberhasilan dalam permainan bola voli, sehingga diperlukan bentuk latihan yang efektif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik tingkat SMP. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain one group pretest-posttest, yaitu dengan memberikan perlakuan latihan memukul bola digantung kepada satu kelompok sampel. Sampel penelitian berjumlah 20 siswa yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes ketepatan smash bola voli yang dilaksanakan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan ketepatan smash setelah diberikan latihan memukul bola digantung. Nilai rata-rata pretest sebesar 10,35 meningkat menjadi 14,80 pada posttest. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji t, diperoleh nilai signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan memukul bola digantung terhadap ketepatan smash bola voli. Dengan demikian, latihan memukul bola digantung terbukti efektif dan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif metode latihan teknik smash dalam pembelajaran maupun kegiatan ekstrakurikuler bola voli di tingkat SMP.

Kata Kunci: Latihan Memukul Bola Digantung, Smash, Bola Voli, Ketepatan

Abstract

This study aimed to determine the effect of hanging ball hitting exercises on the accuracy of volleyball smash among the boys' team of SMP Negeri 1 Pekanbaru. Smash is one of the fundamental techniques that greatly determines success in volleyball performance; therefore, effective and appropriate training methods are required, especially for junior high school students. This research employed an experimental method using a one-group pretest-posttest design, in which a single group received hanging ball hitting training as the treatment. The research sample consisted of 20 students selected through total sampling. The instrument used in this study was a volleyball smash accuracy test administered before and after the treatment.

The results showed an improvement in smash accuracy after the implementation of hanging ball hitting exercises. The average pretest score of 10.35 increased to 14.80 in the posttest. Statistical analysis using the t-test produced a significance value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$), indicating a significant effect of hanging ball hitting exercises on volleyball smash accuracy. Therefore, hanging ball hitting training is proven to be effective and can be used as an alternative technical training method to improve smash skills in volleyball learning and extracurricular activities at the junior high school level.

Keyword: Hanging Ball Drill, Smash Accuracy, Volleyball

PENDAHULUAN

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang banyak diminati oleh siswa di tingkat sekolah, karena mengandung unsur kerja sama, koordinasi gerak, dan kemampuan teknik yang perlu dikuasai oleh pemain. Salah satu teknik yang memiliki peranan penting dalam permainan bola voli adalah smash, yaitu upaya menyerang dengan memukul bola secara keras dan terarah ke daerah lawan. Keberhasilan melakukan smash dipengaruhi oleh beberapa komponen fisik dan teknik, seperti kekuatan otot lengan, koordinasi mata–tangan, daya ledak otot tungkai, serta pemahaman terhadap timing ketika melakukan tolakan dan pukulan (Isabella, 2021; Hasanuddin, 2019). Secara fisiologis dan biomekanik, kemampuan smash menuntut pemain untuk memiliki koordinasi yang baik antara gerakan awalan, tolakan, loncatan, ayunan lengan, serta kontrol pukulan. Jika salah satu komponen tersebut kurang optimal, maka arah dan ketepatan pukulan smash akan menurun. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai dan kekuatan lengan memiliki hubungan langsung dengan kemampuan smash pemain bola voli (Oktaviani, 2020; Rahmadani, 2017). Oleh sebab itu, diperlukan model latihan teknik yang mampu memperbaiki kualitas gerak pukulan dan meningkatkan akurasi smash secara konsisten.

Salah satu bentuk latihan teknik yang banyak digunakan adalah latihan memukul bola digantung (hanging ball drill). Latihan ini bertujuan memberikan repetisi pukulan yang terarah, memungkinkan pemain memperbaiki ayunan lengan, posisi pergelangan tangan, serta fokus terhadap titik kontak bola. Penelitian terdahulu membuktikan bahwa latihan memukul bola digantung dapat meningkatkan teknik smash dan akurasinya karena pemain dapat berlatih memukul bola pada posisi yang stabil dan konsisten (Alnedral et al., 2020). Dengan latihan yang terarah, pemain akan membentuk pola gerak yang benar dan mampu mengulangi gerakan teknik smash secara lebih efektif. Selain itu, penelitian Alamsyah, Supriyatna, dan Samodra (2018) menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu latihan seperti drill smash berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan smash open pada pemain muda. Hasil ini menegaskan bahwa latihan berbasis alat atau media sangat efektif dalam mengembangkan teknik serangan pada cabang olahraga bola voli. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Ricky (2020) yang menyatakan bahwa latihan teknik berulang, termasuk pukulan smash terhadap media yang terfokus, memberikan peningkatan signifikan pada hasil smash pemain.

Faktor psikologis seperti rasa percaya diri dan kecemasan juga sering mempengaruhi kualitas gerakan teknik dalam olahraga (Hardiyono, 2020). Namun, dalam latihan teknik seperti memukul bola digantung, tingkat kecemasan dapat diminimalkan karena kondisi latihan bersifat terkontrol dan repetitif. Hal tersebut memungkinkan pemain untuk fokus pada kualitas pukulan tanpa tekanan permainan langsung. Observasi awal yang dilakukan pada tim putra SMP Negeri 1 Pekanbaru menunjukkan bahwa sebagian besar pemain masih kurang tepat dalam melakukan smash, terutama dalam penempatan arah bola. Ketepatan smash yang rendah menyebabkan serangan tidak efektif dan mudah diantisipasi oleh lawan. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan model latihan teknik yang spesifik untuk meningkatkan akurasi pukulan smash. Latihan memukul bola digantung dipandang sebagai metode yang sesuai karena memberikan kesempatan latihan berulang dengan sasaran yang jelas dan terukur. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan memukul bola digantung terhadap ketepatan smash bola voli pada tim putra SMP Negeri 1 Pekanbaru.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain one-group pretest-posttest, yaitu memberikan perlakuan pada satu kelompok sampel kemudian membandingkan hasil sebelum dan sesudah latihan. Desain ini umum digunakan dalam penelitian olahraga untuk melihat efektivitas suatu model latihan secara langsung (Sugiyono, 2019). Sampel penelitian berjumlah 20 pemain bola voli putra SMP Negeri 1 Pekanbaru yang dipilih menggunakan teknik total sampling, karena seluruh anggota tim memenuhi karakteristik penelitian. Instrumen yang digunakan adalah tes ketepatan smash, yaitu tes yang menilai ketepatan pukulan smash terhadap target yang telah ditentukan. Tes ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa ketepatan smash dapat dinilai melalui akurasi arah pukulan terhadap sasaran (Isabella, 2021).

Perlakuan penelitian berupa latihan memukul bola digantung, yang bertujuan untuk meningkatkan koordinasi pukulan, ayunan lengan, serta fokus pemain pada titik kontak bola. Latihan ini telah terbukti memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan teknik smash pada pemain muda, terutama karena sifatnya yang repetitif dan terkontrol (Alnedral et al., 2020). Penggunaan media latihan tambahan seperti bola yang digantung juga sejalan dengan temuan Alamsyah, Supriyatna, dan Samodra (2018) yang menyatakan bahwa alat bantu drill smash dapat memperbaiki mekanika pukulan dan meningkatkan kemampuan

smash open secara signifikan. Latihan diberikan selama beberapa minggu dengan frekuensi 3 kali per minggu, didesain dengan durasi dan volume latihan yang sesuai dengan kemampuan siswa SMP untuk menghindari kelelahan berlebihan.

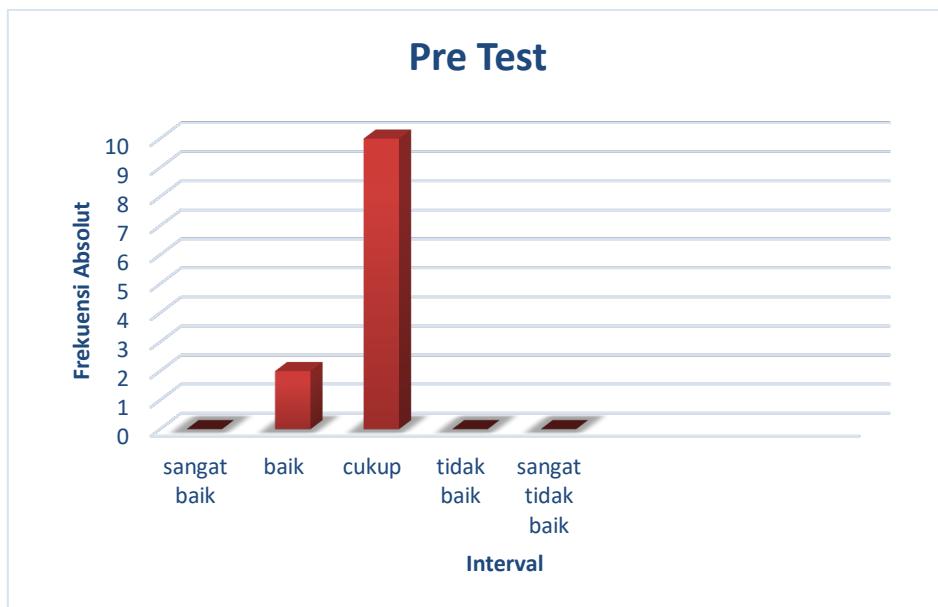
Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran nilai pretest dan posttest. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji paired sample t-test untuk melihat perbedaan signifikan antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan. Uji ini sesuai digunakan dalam penelitian yang melibatkan satu kelompok dengan dua kali pengukuran pada variabel yang sama. Analisis statistik dilakukan untuk menentukan efektivitas latihan memukul bola digantung dalam meningkatkan ketepatan smash bola voli, sebagaimana prosedur yang lazim digunakan dalam penelitian keterampilan olahraga (Rahmadani, 2017). Seluruh rangkaian penelitian mengikuti prosedur penelitian eksperimen yang valid dan reliabel untuk memastikan hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan memukul bola digantung terhadap ketepatan smash pada atlet bola voli tim putera SMP Negeri 1 Pekanbaru. Data penelitian terdiri dari hasil pre-test, post-test, uji normalitas, serta uji hipotesis menggunakan paired sample t-test. Seluruh tabel dan grafik yang digunakan pada bagian ini merupakan data asli penelitian. Berdasarkan hasil tes awal, diperoleh nilai minimum 41 dan maksimum 77 dengan total skor 630 serta rata-rata 52,50. Distribusi frekuensi menunjukkan bahwa sebagian besar atlet berada pada kategori Cukup, sementara beberapa atlet berada pada kategori Baik. Grafik histogram menunjukkan sebaran nilai yang cenderung berada pada tingkat sedang.

Tabel 1 Analisis Hasil Pretest Ketepatan *Smash*

Descriptive Statistics						
	N	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation
Preetest	12	41	77	630	52.50	10.942
Valid N (listwise)	12					119.727

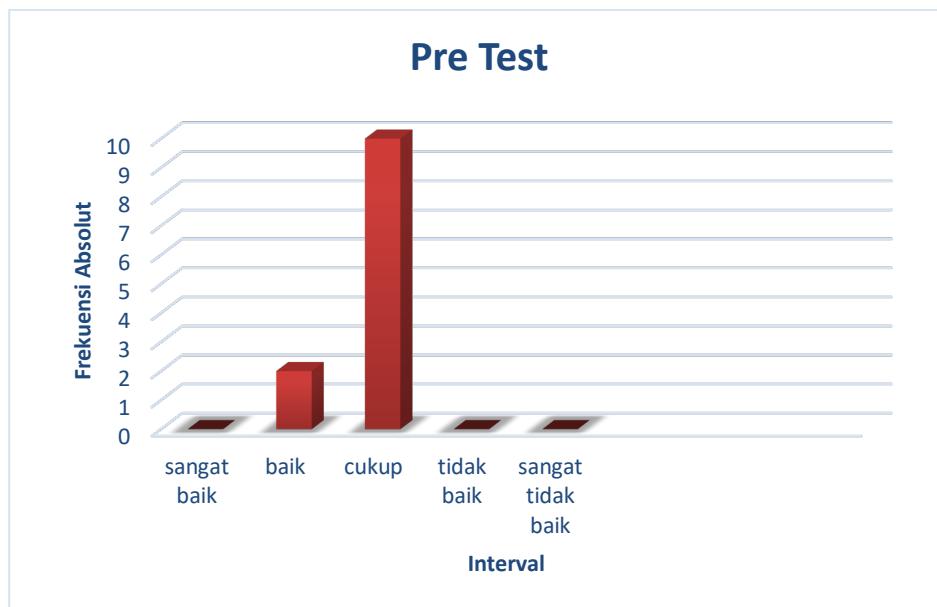


Gambar 1 Histogram Data Hasil *Pretest* Ketepatan *Smash*

Setelah diberikan latihan memukul bola digantung selama 16 pertemuan, hasil post-test mengalami peningkatan dengan nilai minimum 45, maksimum 83, total skor 767, dan rata-rata 63,92. Kategori nilai menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana sebagian besar atlet berpindah dari kategori Cukup menjadi Baik dan Sangat Baik. Grafik histogram memperlihatkan pergeseran distribusi nilai ke arah kategori lebih tinggi.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Data Hasil *Pree-test*

Descriptive Statistics							
	N	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Postest	12	45	83	767	63.92	9.784	95.720
Valid N (listwise)	12						



Gambar 2 Histogram Data Hasil *Pretest* Ketepatan *Smash*

Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi untuk pre-test dan post-test adalah $p > 0,05$, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji paired sample t-test.

Tabel 3 Uji Normalitas Data Hasil Test Ketepatan *smash*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Preetest	.232	12	.074	.851	12	.038
Postest	.189	12	.200*	.956	12	.720

*. This is a lower bound of the true significance.
 a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai t -hitung = 5,333, lebih besar dari t -tabel = 1,363 pada taraf signifikansi 0,05, serta nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, terdapat perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test.

Tabel 4 Uji *Paired Samples Test*

Paired Samples Test						
Paired Differences						
95% Confidence Interval						
Std. Mean	Deviation	Std. Error	Mean	of the Difference	t	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper	df

Pair 1 Preetest -	11.417	7.416	2.141	16.128	6.705	5.333	11	.000
Posttest								

Latihan memukul bola digantung memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan ketepatan smash atlet bola voli.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan memukul bola digantung memberikan peningkatan signifikan terhadap kemampuan ketepatan smash atlet. Peningkatan nilai rata-rata dari 52,50 menjadi 63,92 menggambarkan bahwa latihan yang dilakukan mampu memperbaiki kualitas pukulan smash, terutama dalam aspek arah, akurasi, dan kontrol bola. Latihan memukul bola digantung memberikan kesempatan kepada atlet untuk berlatih pukulan smash secara berulang dalam kondisi yang lebih stabil. Bola yang digantung memungkinkan atlet fokus pada ayunan lengan, kecepatan pukulan, koordinasi mata-tangan, dan waktu lompatan. Menurut Harsono (2018), pengulangan gerak yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur dapat meningkatkan keterampilan teknik secara signifikan.

Syafruddin (2011) juga menyatakan bahwa koordinasi merupakan salah satu komponen penting dalam gerakan kompleks seperti smash bola voli. Latihan bola digantung membantu atlet meningkatkan koordinasi tersebut karena pola geraknya dilakukan berulang dengan titik sasaran yang jelas. Peningkatan signifikan yang didukung oleh hasil uji statistik ($t = 5,333$; $p < 0,05$) menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi bukan kebetulan, tetapi merupakan hasil nyata dari program latihan yang diberikan. Penelitian ini sejalan dengan temuan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa latihan bola digantung efektif meningkatkan kemampuan smash atlet bola voli pemula. Dengan demikian, latihan memukul bola digantung dapat direkomendasikan sebagai metode latihan yang efektif, sederhana, dan mudah diterapkan, serta dapat menjadi alternatif bagi pelatih dalam meningkatkan ketepatan smash atlet bola voli di tingkat sekolah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa latihan memukul bola digantung memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan ketepatan smash bola voli pada tim putra SMP Negeri 1 Pekanbaru. Hal

ini terlihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata ketepatan smash dari 10,35 pada pretest menjadi 14,80 pada posttest. Hasil uji paired sample t-test yang menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) memperkuat bahwa latihan ini efektif dalam meningkatkan kemampuan pemain dalam mengarahkan pukulan smash secara lebih tepat. Dengan demikian, latihan memukul bola digantung dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model latihan teknik yang efektif dalam pembinaan atlet bola voli tingkat SMP.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, Supriyatna, E., & Samodra, Y. (2018). Peningkatan kemampuan smash open melalui alat drill smash. *Jurnal Olahraga*, 1–8.
- Alnedral, Padli, Alnedral, & Sari, D. P. (2020). Pengaruh latihan memukul bola digantung terhadap ketepatan smash open. *Jurnal Patriot*, 2(3), 757–768.
- Hardiyono, B. (2020). Tingkat kecemasan sebelum bertanding dan percaya diri pada saat bertanding atlet Pelatda Pengprov FPTI Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 4(1), 47–54.
- Hasanuddin. (2019). Kontribusi panjang lengan, kekuatan otot lengan, dan koordinasi mata–tangan terhadap kemampuan servis bawah bola voli pada siswa SMA Garuda Kotabaru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 208–217.
- Hidayatullah, M. I., & Ratyaningrum, F. (2022). Pembelajaran seni baik sebagai ekstrakurikuler di SMAN 12 Surabaya, 10(4), 43–45. <https://doi.org/http://journal.unesa.ac.id/index.php/jadaja>
- Isabella, A. P. (2021). Hubungan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan terhadap accuracy smash bola voli. *Jurnal Kesehatan Olahraga Universitas Negeri Surabaya*, 9(3), 151–160. <https://doi.org/10.37058/sport.v7i.6662>
- Oktaviani, S. (2020). Pengaruh latihan plyometric terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai dan kemampuan smash atlet bola voli SMAN 01 Mukomuko. *Jurnal Patriot*, 2(2).
- Pane, B. S. (2015). Peranan olahraga dalam meningkatkan kesehatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(79).
- Putri, N., Slamet, & Wijayanti, N. P. (2019). The effect of one leg body weight calf raise on a step training toward the strength of leg muscle of SMP 25 volleyball team Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa*.
- Rahmadani, A. (2017). Hubungan kekuatan otot lengan dengan keterampilan lay up shoot bola basket. *Jurnal Sport Area Universitas Islam Riau*, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.25299/sportare>
- Ricky, Z. (2020). Studi eksperimen pengaruh latihan jump in place terhadap kemampuan smash bola voli. *Jurnal Jendela Olahraga Universitas PGRI Semarang*, 5(2), 150–

159. <https://doi.org/10.26877/jo.v5i2.6230>

Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Syafruddin. (2011). Ilmu kepelatihan olahraga. UNP.